

۲۷۷

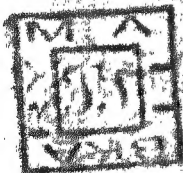
M A LIBRARY, A M U .



Pf 2778

سیرالی کام و زبان بر دوستی ستایش حدیقه پیرانی است که از کجاست
مژتش امن فلک بر از کلهای کواکب گردیده و شادابی بوستان
نیان بیاری شای گلشن آراسی است که بخلبندی صفتش از بهر
سپهر اخضر لاله زار شفق و مید و شاه خاوران را که فروغ بخش دیده
منیش است از خلعت خانه منیض ناقصای قبای فیروز در بر کرده است
ایوان روز جهان هند و زرنود و ماه تابان را که کل شب بوی خوش
آفریش است از شاخار گلشن چسب گردان بر آورده رونق
شب افرو و کل رغای لیل و نهار از گلزار همیشه بهار قدتش شکفته
چهره صبح و شام بغازه طرازی حسن صفتش رنگ آرایش پذیرفته

Handwritten text in Arabic script, appearing to be a letter or document. The text is heavily faded and difficult to read, but some words are visible, such as "بسم الله الرحمن الرحيم" (In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful) at the top. The text continues with several lines of script, including phrases like "الحمد لله الذي هدانا لهذا" (Praise be to Allah who guided us to this) and "ما كنا لنجده لولا أن هدانا الله" (We would not have found it if Allah did not guide us).



مصایب نیست. و توحیدانی بیان و یقین بر قلب نویسنده است
 اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَزِدْ وَبَارِكْ عَلَىٰ فَضْلِ نَبِيِّكَ
 وَسَيِّدِ وَلِيِّكَ وَالْهِمَا وَعِزِّهِمَا الطَّاهِرِينَ
 إِلَى يَوْمِ الدِّينِ اما بعد آلوده معاصی بسیار و آلوده
 دین منکر زخمی لکنوسی بریلوسی مخاطب و معرّف غلبش الملوک فیما بین
 ویر الملک بشیار جنگ گوید که اگر چه بسبب برهمی او شاع زمان پهلوی
 دور و دوران از دیرین زمان شاع سده است افتخار فضل و کمال را
 بازار سی و طلای غنیش علم و دانش را عیاری و عیاری نبوده است
 بهار طبعی که نفحات معنی تازه بشام جانفش در آید و روشنی که زنده
 نکات رنگین را بگوش حق بپوشش کشاید نایاب ترا از غنای منور و بر سر رقی
 که در تنگستان وجود نقاب عدم از چهره برکشاید و برنگ پیر تقصیر بکار خود
 میران و شست هر گلی که در کشور امکان قدم بچلوه کاه شهود گذشت مانند
 غنچه خزان دیده دل بر فکر فلکی یا پریشانی می کاشت لیکن چون بفرمود
 صدق انتقامی انتقام مع العسر یسر العسر انتقامی
 آید آید عیاری و پس از بر کریم ناکبانی اسب خند و شادانی

الله الله که درین اوان سحریت هستن در زمان سنه نمی توانی که
یک هزار و صد و پنجاه و سه جری و شصت و نه و شصت و سی و شصت
عیسوی است همین تفسیرانی بند و جهان شهنشاه گیتی ستان این
کرم و شکر سید و ملک و گریست و جود از راه عقل و نقل بر آید
چون گشت بر پیشانی بند فتنه را نمی کردی بر بند ایغنه پیش
کلاه اخبار بکلف سید و وزیر از سیاه و مان فرمایش سر
اقتدار را می توان شد و مرد و ن در دین با قیادارش سر اعانت
بر زمین بنده و وزیرین در زمان را از شرف ایوب و شرف فلک و
شرف و ملت بنایید و است بر ستار و طلوع کعبه غصمت و جلال
لمحه صبر است و سر بلند می طلوع شود آفتاب تابش از سنه و
از نمی و زمین از ترشح سحاب سخایش فریاد امید عالمی
و پس کلام متوجع شب را شایسته از عالم را نمایش یک باب ایم
پاستش گر که نبوت بر نهاده و است حدتش باز در فکر بشیان
بندی صوره پر پر و انش مدد بر تنه و شایسته و بر کو بر آرد
در دل کرده همان را پیش درش فی کف دریا نوش از حدت

و فرای ای نیست خستین بران ملک پستی کشور کنای کرده کنای عنون از کمال است
و این از آن فرای اصحاب بنو کمال بنی قبال بنو الی و شاه و الا جا
کیوان با کاه خورشید کلاه پهنی کردن سطوت تری خلعت خود
عظمت از دست بر صفت بر صفت بر صفت بر صفت
عظم التفضل بالاحسان السطول بالامتنان أبو الفتح معین الدین
سلطان ازماز تو شید و ان عا دل محمد علی شاه باد شاه غار
کرامت احب احب اقباله زاهیه و انوار جلاله با هر که از غنای
و ما رحت اعلام نصرته و رفیعته الی السماء و صفت غنایه و شرفه
الغبراء ما قام الیک کل النهار باجمه درین و ان غنی امان فیض
جلیله سرور او بان بین کارم خریایه و یسعد غنایه اعمی از نامه کو مشرق
شوکت و بذل اعلی مشین با سید سلطنت با اتصال و ارباب تحت و دیم شهر
کو خستین بران خدایت با جدر می و در شان سپهر شوکت سر می
بان غلب غنایت تری موجه و امین الی انصاف احمی از جوار و عشا
طراوت بخش با این خاص عام با فرای بیامین نیر و بهر و بهر و نام
ابو الظفر تاجاه سپهر شکوه صناعه الم و لعل هدایت از محمد عباد

اذ اقم الله شؤكته و شانه و افاض على الخلق و واجت
 عالمی بکام دل سین و میری خاطر کسی کد شسته بانه میری دین غنچه
 کلی بروی من نیست که شست روی خود بد شسته باشد و صد کی دریا
 نه که حسد و قینه آن کجینه دراری بی بهانود و بطول بشکری شایسته
 و میری بی بهانه مبارکباد و زبان اقم هیچ میری به غنچه شایسته سر تی زکی
 کشید آما و شکلیها است و آنچه افشرد که لای و غلط است که بدست
 رخ بقیاب هم نهفته اندیشه صنایع باطنها از مار فزون و دست سایه
 اکثری از سائل نبات اجرام اشیریه بسیاری از آنچه غفلت است بجامه
 بخو که باصول ساخران ملک ارضاد معاصین با فتنک آب زکات نبات
 پذیرفته بیان می دهد و قلی از اقوال قمار و برخی از مستغایلهای خود اگر
 از فائن نموده بر آن می فرماید مجموعه محصله امورم مجدق النجوم میا از دانه
 منظوم نظر اشیر افند و این کو شکرین او چه حیرت ماکامی نه انشا و بعد و بفضله
 برادر دال خود و خواه رسد المستعان یقه اول و بیان و و اما یلین
 کلام اول باینست که چون بر الفاظ و بیانات و طایفه یعنی کتابت روی ملک
 و غیره است که بعباس میری بدست و قیام شایسته که به طایفه برین

بسیاری نماند از آن و برخی مجدّد کوشانی را از آن در تصانیف
 بسیار با چار و پنج بعضی اصطلاحات جدید یا تصرّفی در تعریف
 و جملات اینها که عادت ترجمان مستدیم همبشکام نقل علوم از توانا
 بحر بی بوده است نه با اقلای نشان کرده میگویم که چنین اقل
 در بیان تعریف فن و آنچه مناسب است کلین اول بیات از
 اثریه که میونانی اسطونو میا یعنی شرایع النجوم خوانند علمی است
 باحث از احوال کوکب اخیشیت کیت و کیفیت و وضع و حرکات این
 و امثال آن و موضوعش کوکب اندیشیات مذکوره و تخصیص بعالم
 شمسی بجایست و با همیشه از کوکب ثوابت و غیره با بالعرض بوده
 بالذات و پیام غرض به عبارت از بقایات ثلثه نینفه و ثقیله و مقصیده
 هر کوکب است که بگردیدن یا معنی زمین هوا و خاک و آب خوانند الا
 بنده به مشایع که ایشان فقط زمین را مرامت از چهار طبقه خاک و آب
 و آتش و باد و کوکب و ذکر و نام کوکب از قاعده اخیشیت کلین و نجوم
 که کوکب از جنس و وضعی بالذات بود و غیر از حرکت وضعیه که کرد
 که از جهت نماید و حرکت دیگر را از جنس و وضعی بالذات بود و غیر از

متوکل علو و غنای شمس و ثوابه بخوانند و الا کوکب متحرک و متوکل
متوکل اگر حرکت داشته باشد یکی وضعی جنبش خودش و دوم
خاصه اینکه در ریاء و شمس عالمه در شمس کوکب حرکت بر
در ارضیست طیل باشد کوکب را از ان الذنب کوکب چپسی مانند
دنباله جسدان ملحق اکثر ذوات الا ذناب بطمی اید الا یعنی اگر
خاصه در ریاء و بر ارضی شبیه بدایره بود بسیار مانند مانند
عطار و دود سحره و زمین و غیر اینها و اگر کوکب متحرک است حرکت
شده باشد یکی وضعی جنبش خودش و دوم خاصه اینکه در ریاء
گروه کوکب یکی از سیارات سوم قمر و جمیع و جمیع سیارات
نیز که در ان شمس عالمه سیاره متبوع خود پس سیارات
را متبوع و این کوکب صاحب حرکت را قمر یا تابع ان سیاره
گویند و متبوع علی الاطلاق نیست که جاذبه و مرکز دایره باشد
و تابع ان مرکز کوکب تاثیر جاذبه متبوع و بار به خودش مانند نقطه جوال
بجکت و درین متحرک ماند کلین معلوم غایت این علم نزد من بی علم
معرفت خالق عالمه بعضی از صفات و افعال و سجایات و اگر چه

بسیاری از قدما و بعضی از متاخران نیز سعادت و خوشی ثوابت و سیئات
بکند و بوج و در ریاضات و جوان مقتدر شده اند و اکثری از مبتدیان
برین مذهب نرود و اینها را در میان کار و کجایات بی اعتبار با حصول اعتقاد
نمودن تراشیده اما تجربه و برهان شاید بخلاف اینست و بطریق صحیح

معلوم میشود که اگر بر این مذهب بقصد تعلی و جلب منافع دنیا و دینی
اقدامی و تسخیر ملوک و املا این مذهب بی رویه و پادشاهان و حاکمان
ایشان بطلب مجسمه نمایی که لازم اصحاب تقلید است بدوین اینکه وقتی کار
برند و فتنه با سیاه کرده و اگر گویند که کاری حکم علمای احکام مطابق
واقع میباشد و گویند که مری را که فانی مطابق باشد و کاری نباشد و علوم
حقیقیه نفس را در پیوستن حکم نظریه چه اعتباری وانی را مطابقت از
شر و طاهر و ریاضات است و الا در علوم سوفسطاییان و حکما فوکی باشد

نعم ما قال علیه الصلوة والسلام **كَلَّا بُولُوكَ رَبِّ الْكَعْبَةِ**
پیش از آنکه از ایشان بپرسید و با اعتبار کات ایشان را خالق ایشان را

حرف شمرده نه برای سعادت و خوشی با نیابت در کارخانه قدرت

مَا قَالَ عَزَّ وَجَلَّ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ

وَإِخْتِلَافِ الْكَيْلِ وَالنَّهَارِ لَا يَأْتِيهِ إِلَّا بِنُورٍ
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ لِلَّهِ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُوهِهِمْ
وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبِّكَ
مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا يُسْحَاكَ فَبِئْسَ مَا كُنَّا فِيهِ

د چون هر عالم مافقی اعرف بنایت افعال ثواب است سیم آن طیر
تدیر که به وجه از لا و ابد عالم جنریات و کلیات گما قالع اینهمه
لا یعرب عنه منقال ذکره فی السموات
و فی الارض لا اصغر من ذلک الا کبر الا فی کتب مسبین
پس اگر غرض اوست بجانہ تعالیٰ شانا از شایانیشیا اینهمه شایان
که علمای ائمه مریدان رفته اند لامحالہ اشعاری بان میفرمودند و اینک بوی
مخصوص بنایت معرفت سازد و چون انرش اینهمه جبرام محض باقی
الهی است پس بنایت این فن نیز معرفت ذات و صفات اوست بجانہ
نیز چه دیگر و اینکه بعضی از سائلین این فن عین سافران بحر دبر یا موی
معرفت جتنی از حوادث است اولاً اینمغنی بالعرض است نه بالذات
و ثانیاً اینهمگی از آیات معرفت است سیما بحر یان سفان در

بر روی آب و نذرید ان که شستن عباد از پروردانها را مونس گشت
 کَلَّا لَنُحْيِيَنَّكَ لَنَجِيَّتَ اَنْ اَعْمَسَ يُفْلَكُتُ الْخَلْقُ
 و اگر گویند که اندر نیصورت حرکات کواکب را از تاثیرات بعضی از قوتها
 بسیارند و رفتن بخوبی چه لوم که بیان اینهمه مصل و سبب نیز بوجه خوب
 معرفت و اثبات وحدت او سبحانه است زیرا که اولیاد و تائیه
 مصل و سبب نیز بر اینیه صافنی و حائقی بخوابد که تکمیل و تادیر باست بخلق
 مائیا اذعان اینهمه اثر با با وجود مخالف طایع و قوسی دال بر قدرت و
 وحدت او تعالی است **كَمَا قَالَ جَلَّالَهُ الْكَوْكَانُ فَيَهْمَا**
الْهَوَا لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ كَفَسَدَتَا آتش پدیدست که چند اندر بجزایات عالم و
 سبب و تکمیل آن بتیذیه سد و سعت قدرت و عظمت حکمت او سبحانه
 زیاده تر معلوم میشود و **وَاللَّهُ يَكِينٌ مِّنْ كَيْتَا**
إِلَىٰ سَكِرَاتٍ مِّنْ تَقْلِيمٍ کلمه چنان در بیان واضح من قول
 از آنجا که حضرت ابوالشهادت علیه السلام در تفسیر این آیه
 جمیع آنچه در عالم است عالم بود و اندر پس واضح این من حضرت ایشان باشند
 ایوسف مخرج یهودی که او را یوسف و یوسف یوسف یوسف هم خوانند

حضرت ایشیت یا ادریس علیهما السلام را میداند و بریت شهوت قدم
و وضع این فن شریف بر طوفان نوح علیه السلام البته بدیهی است چه مردم
ان عصر هم بنابر سنین و شهر شمسی و قمری پرداخته اند و مگر کلمه
که او عامی و اضعیفه دارند اگر چه او قلیس مسوری و بطلیموس قسطنطنیه
مصری بسیاری از حقایق فن را از ایشان فرا گرفته اند اما بعضی از
و اخبار آمده که چون حبشیان بر مصریان جنگ کرده غالب آمد و بود
یکمی از دیار مصر کرختگی بسیار و کلدانیان یعنی عراق عرب افتاده عظمیت
و جسد از بسا و ساکنانش داده پس آن مصر را بر حکمای کلدانیان
البتة اتمه می باشد و نظر بر یک علوم مصریان نسبت به کلدانیان جهت
و اقرب الی تحقیق است عجب نیست که معامله بالعکس و اما انما انبیا
و قعی و پنج کذا فی فن از بسا و تاریخ نجات نصرت که حکمای کلدانیان
نزار خوانند و در فرنگ لا محاله از منجان قادیانی رسید و چون
ساموئیل پانصد سال پیش از عیسی علیه السلام از یهودیان و مصریان
یا در گفته تبر و بخش در ماک نوبیه یعنی بلاد یونان پرداخت و حکای
سازم در ایام خلافت مانوئیل شید عباسی که اول ترجمان ایشان

این ساق است کتب یونانی ابروی نقل کرده اند و بعد از آن شیخ
 ابوسعید بن سینا و خود نصیر الدین طوسی و غیره چاپه و قتها که
 بکار بردند و چند سال که بازار علم و حکمت در بلاد اسلام رونق گرفت
 حکیم جان دی سکو و بوسکو و غیره و تبریز محسبی و دیگر کتابهای
 یونانی و غیره با سنده فزونی پرداختند و چون حکیم کزاس شکست
 مختصری از تصانیف فیثاغورس ساموسی بهر ساینده تقلید خود
 تحقیق خود متوقف بجزئیات ارض گردید بمحققان آن عصر طریق بطلمیوس را
 از کتابهای هند و اگر قهوه بودند که فیثاغورس اختیار نمودند
 بعد از آن اشعری و ابن سینا و ابن اچاچا که معلوم کردند و حق این
 بین فن را به قدر که اصحاب انجمنان و حکما و بزرگان این جنس بره
 و حق توانان بزم تحقیق رسانید و اندکی ایمیه نیامد و کمالات
 مایاتی اما اینکه هندیان و چینیان و بعضی از قوام دیگر در اوضاع
 بین فن دهند و بعد از خود را که با او و در سال قبل از آن
 علیه السلام نشان دهند یکسر مشکوک است و غالب که بعد از او
 ایشان بر حکمای هند این تقدیر معتقد به پیشینه با سنده و بنی نخواهد بود

که تانایین ایشان را راه تعلل و بربادی او عاقلی است و بجهت این از ایشان
 خود بمانند اند و سالی که اکبر را باز آمد ما ضمیمه استخوان و ... و ...
 دور و دراز است با طکر و نه تصانیف خود ایشان را بر برگردانیدن
 نفوس قدسیده اند بی اگر قول ایشان را در ... و ...
 اختلافها که در ضبط معتاد و دیر و دوار و تعدیلات و ...
 خود که ... و اند و ما اینهمه مواضع مستحق با ...
 مطابق ... چه و باید دانست که کتاب مورخ ...
 است ... کتاب و کتاب ال قبل از ...
 شان پیدا نمیدادند نیست که ...
 بود و نه عیسوی تا ایف رسید و ...
 شدند و با هداش و ... سال ...
 میباشد و چند آنکه ...
 و استقبال ... خط ...
 چنانکه درین لوح

1. **Environ**

CL

1991

کے

نیز طایفه

22/11/20

10

قلم حال کتب مذکوره تا این سنین مسطور یا سالهای اقرب باشند
 بر مبنای ذرات و تقصیف خود و شش لامه از یک اضع مستخرج
 نفس لامه یا در صورت خود و شش حتی اوسع بنظر آیند و موی کلام بد
 که به یکی از اینها پیش از تقدیر او وارد و بسیاره را در کل آن مختلف
 گرفته تا به نصف فرض آفران بسیار در آن اصل اول پس یعنی
 در این ~~محل~~ ^{محل} بر مبنای نواضع و صورت خود و شش مطابق مستخرج
 نادر و از هر مفرغه به کلی تواند بود و گمانی و همین قیاس است حال
 چنینان غیاثان که یانش طوبی میخوابد و العاقله
 یک قفه الاشارة چکر دو در آنچه علامه بحسب
 کلید اول و بیان صورت مرثب اعداد و در آن چند لوح است
 لوح سوم در صورت ارقام و در آن بنده می حسابی

ارقام حسابیه	ارقام متناهی				ارقام حسابیه				ارقام متناهی
	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	
۰	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۲	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۳	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۴	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۵	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۶	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۷	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۸	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۹	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷

محمد بن عبد الله بن عبد الوهاب

三

[illegible]

وہ تجھے در بعضی روزوں

ایران برطانیہ

بیات بھانجی کی معاشہ				۱۰	۱۱
پونڈ	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
اونس	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
درام	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
اسکرپل	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
کرین	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
کوارٹر	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
ہینڈ رڈ	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
ٹن	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱

ابو زان بندی

[illegible]

تنب

اوزان عیب جفاح قریب دانی عاشرین		
سما	موا	موا
کوشی	۱۲۰۰	۵۰۰
صاع شعی	۱۰۰	۵۰
مشیعی	۲۰۰	۵۰
رطل عاشری	۳۰۰	۵۰
رطل مکی	۲۰۰	۵۰
رطل بی	۱۰۰	۵۰
دینا شغال سر	۳۰۰	۵۰
درم شری	۳۰۰	۵۰
شیره شری	۳۰۰	۵۰
دینا شغال صبری	۳۰۰	۵۰
درم بی	۳۰۰	۵۰

کتاب ششم

در بیان سیر اقطار بر سه مرتبه این غیبه ها که برای اوزان مقادیر جاری شده اند									
با اصول تا فریق سواد و کتب با اصول قدیمی بیان با اصول پسندیدان									
اسماء	کلمات	اسماء	کلمات	اسماء	کلمات	اسماء	کلمات	اسماء	کلمات
نقطه	جمع	نقطه	جمع	نقطه	جمع	نقطه	جمع	نقطه	جمع
اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه
دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره
شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث
کتاب هفتم در بیان ابعاد و مقادیر و غیره و بعضی از کتب دیگر									
با اصول و کتب دیگر و بعضی از کتب دیگر									
اسماء	کلمات	اسماء	کلمات	اسماء	کلمات	اسماء	کلمات	اسماء	کلمات
نقطه	جمع	نقطه	جمع	نقطه	جمع	نقطه	جمع	نقطه	جمع
اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه
دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره
شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث
اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه
دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره
شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث
اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه	اصل	دقیقه
دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره	دقیقه	شماره
شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث	شماره	ثالث

در آن نمود و درین جدولان موزنی یا اسپیچین است بعضی معنی نام دارد و بعضی
 از معنی آن گرفته اند و منجمان بطریق شصت میل از اجزای آن است اما این
 بر طریقی شصت در میل و نصفی است یعنی است و سه کیلومتر سه سیم
 و هشتاد و شش نشان پنج قطره را یک است پنج سی کویند و چون میل بر طریقی
 یک هزار و مئصد و شصت گز است پس میل پنج و فیضی است و در
 گز دو و نصف باشد کویح هشتاد و فیضی است و در این است که در این

۶۰ - اگر	میل بر طریقی از رابع بر طریقی	نوع
۶۶ و ۳۰۳ گز	میل جبهه افیای از رابع بر طریقی	
۳۹۱۲	میلهای بر طریقی	نوع
۲ و ۳۰۳ گز	میلهای جبهه افیای	
۹ - ۴۴ و ۶۲ و ۳۶۱۱۳ گز	بافان قطب را رهن	نوع
۳۶ - ۸۱۱۹	میلهای جبهه افیای	
۱۰۰۰ و ۵۰	میلهای بر طریقی	نوع
۱۰۰۰ و ۱۰۰۰	بابعاد او و سطر رهن	
۱۱ - ۱۳ و ۵۵	بافان افیای و افیای رهن	نوع

باید از شعری عبارت است از بعدی که شعری بیانی از شمس سظم مانندی است
 و در کلام سبعه در بیان ضرب عدد ب عددی در عددی تحصیل عدد
 که نسبت آن یکی از آن دو عدد چون نسبت دیگری باشد ب واحد
 که یکی از این دو را مضروب و دیگری را مضروب فی بطلق و آن
 حاصل را حاصل ضرب خوانند و آنچه در صفی ضرب میکنند
 حاصلش مغرب است و بری ضرب اعداد را جدولی قیاساً عویس که
 کتب قهضم

								۱
							۲	۱
					۳	۴	۲	۲
				۴	۹	۶	۳	۳
				۱۲	۱۲	۸	۴	۴
		۶	۲۰	۱۵	۱۰	۱۰	۵	۵
	۷	۳۶	۴۲	۲۴	۱۸	۱۲	۶	۶
	۸	۴۸	۵۶	۳۵	۲۸	۲۰	۱۵	۸
۹	۶۴	۷۲	۸۴	۶۰	۴۸	۳۶	۲۴	۹
۱۰	۸۰	۹۶	۱۱۲	۸۴	۶۰	۴۸	۳۶	۱۰

و برای ضرب اعداد دو کرا و نامضروب را بر مضروب نیز و بر ایزی
 مراتب باید نوشت تا این که بر آن نظام کشی بشیید و مضروب را بر
 یعنی هجدهش را و بر جمع مراتب مضروب فیه باشد که هر هجدهش را
 زیر این خط باید نگاشت تا ثلث مراتب و دوم مضروب و بر جمع مراتب
 مضروب فیه ضرب کرده حاصل را زیر حاصل اول بنویسید و بعد از
 که حاصل دوم مقابل عشرات حاصل اول باشند و عشرت
 عازات و علی بذالقیاس ابداً همچنین برای دیگر مراتب مضروب
 مرتبه بعد اولی تا آخر مراتب عمل باید کرد و آخر کار یک خط
 دیگر کشید این همه اعداد حاصله را جمع باید نمود که حاصل جمع مراتب مثلاً

$$\begin{array}{r}
 125101 \\
 129 \\
 \hline
 1125404 \\
 500303 \\
 \hline
 125101 \\
 \hline
 1843004
 \end{array}$$

کلین چهارم و در بیان قسمت قسمت عددی بر عددی تقسیم است
 که نسبتش واحد باشد نسبت عدد اول باشد بعد ثانی پس ثانی

را مقسوم و عدد ثانی را مقسوم علیه و آن عدد حاصل را خارج قسمت نماید
 و برای در آنگ خارج قسمت اول عدد مقسوم را با یک یک بلال فاصل نماید
 یعنی یک ریش بر قلم آورد و مقسوم علیه را بجانب چپ بلال بیاورد
 و نسبت مرتب اعداد که در مقسوم علیه باشند ابتدا از باریها بمانند
 ترتیب را بعلامت کسره فاصله از مقسوم جدا نماید که در بشرط یک کسره
 را مقسوم علیه نباشند و الا کسره دیگر از جانب یسین آن کشند و در
 مجموع را کسره فاصله جدا نمایند و بهر دو صورت تجویز باید کرد که بقصر
 مقسوم علیه را که در یکی از اعداد نقصان حاصل میشود ازین اعداد
 منفضله ممکن است پس این عدد در آن کسره یکی از اعداد است بجا
 یسین بلال فاصل بین المقسوم و الخارج و حاصل ضربش را از اعداد
 منفضله بکسره فاصله نوشته آنها را از این اعداد منفضله نقصان
 کرد و باقی را از ریش خط عرضی نوشته بکسر دیا و عدد دیگر از قسمیه
 مقتضای عمل بطور سابق باشد بکسره فاصله از مقسوم جدا نماید که در بشرط
 عمل باید نمود لیکن اگر دو عدد از مقسوم جدا کرد و شود صفری
 خارج گذشته بعد از صفر مضروب مقسوم علیه را باید نگاشت و علی بن

و تکیه مراتب مقسوم تمام کند و در سیزدهم خیزی از مقسوم نیم بر خط آخری
کسریست که از آن مقسوم علیه نسبت باید داد و بقیه عددها شصت و سه است

$$64) 3119 \leq 4 (54$$

$$\begin{array}{r} 3040 \\ \hline 2246 \\ 2246 \\ \hline \end{array}$$

کلمه پنجم در بیان جذر و مخدور و غیره ما چون عددی را در
او ضرب کنند حاصل ضرب ا قوت ثانیه و مجذور و مربع و مال
عدد گویند و آن عدد را قوت اولی و جذر و ضلع و شئی آن حاصل خواهد
و هرگاه قوت اولی را در ثانیه ضرب کنند عدد حاصل را قوت ثالثه
و کعب و کعب آن جذر گویند و چون کعب را در جذر ضرب کنند قوت رابع
و مال بمال خوانند و همچنین بهر قدر مراتب که احتیاج باشد قوت
از آن خاصه و ساده غیره استخراج کنند لهذا استخراج مجذور و غیره و
مستفاد از جذر یا عدد ضابطه بسیار است اما در کج جذر از
مجذور و کعب غیره بهر اندازه و شکلی و ... و ...

قوتهای احاد را ازین لوح یاد باید گرفت

لوح دهم

قوت اول یعنی قدرت	قوت ثانیه یعنی محذور	قوت ثالثه یعنی کعب	قوت رابعه	قوت خامسه
۱	۱	۱	۱	۱
۲	۳	۸	۱۶	۳۲
۳	۹	۲۷	۸۱	۲۴۳
۴	۱۶	۶۴	۲۵۶	۱۰۲۴
۵	۲۵	۱۲۵	۶۲۵	۳۱۲۵
۶	۳۶	۲۱۶	۱۲۹۶	۷۷۷۶
۷	۴۹	۳۴۳	۲۴۰۱	۱۴۸۰۷
۸	۶۴	۵۱۲	۴۰۹۶	۳۲۷۶۸
۹	۸۱	۷۲۹	۶۵۶۱	۵۹۰۴۹

دبرای استخراج قوت از این لوح را از قوت ثانیه این محذور و از
احاد را از قوت رابعه و از قوت خامسه و از قوت اول

بطاقت یکیک نقطه معلوم باشد ساخت که بقدر این نقاط اعداد مجید و در
 جذر مطلوب است و بجانب ریش بلال حاصل من انوار و الجذور
 نوشت و ابتدا از یار بشماره را و بعد باید پرداخت یعنی جذری را
 از اعداد و جذور ریش در دور اول کنجایش پذیرد و بعد بلال فصل
 نوشته جذور ریش از دور اول نقصان کرده اعداد باقی را زیر خط
 باید نوشت ثانیاً اعداد دور دوم را بران باقی زیاده کرده و باقی
 من المقسوم و المقسوم علیه بجانب پیش باید نوشت ثانیاً جذور دور
 کرده و بلال فصل من المقسوم مقسوم علیه باید نگاشت و از مقسوم
 اعداد را متروک پذیرد ششم برین مقسوم علیه که خاصه جذر اول است
 قسمت باید کرد و خارج قسمت را هم برین جذر ششم چه بداند
 و هم برین مقسوم علیه بنزدوده تفاوت معتد برین مقسوم
 باید نوشت که محفوظ اول است پس بعد محفوظ اول را در خارج قسمت
 ضرب کرده از مقسوم نقصان باید کرد و اگر چیزی باقی نماند
 جذر ششم جذر مطلوب است و اگر چیزی باقی ماند باز به
 سالتو عمل باید کرد تا اگر مصلحت باشد

و عدد مری حاصل ضربش باقی تفریق لغزشیون و عدد مری خارج قسمت باشد حاصل ضرب

لغزشیون عددی در قدر مرتبه صدوسی شصت مطلوبه آن مری قوت متساویه مطلوبه در

قسمت شصت عددی در قدر مرتبه نوزده قوت مطلوبه از آن مری جذور یا جذور

چهار تا دفعه یا نیز اول اگر برای یافت حاصل ضرب عددی عددی لغزشیون و در

کرده در جدا اول نظر باید کرد که حاصل جمع برود لغزشیون مری عدد مطلوب است

مثلاً ۲ لغزشیون ۹ که مضروب است ۸۱ که مضروب است ۶۴۸۱ حاصل جمع برود و آن مری ۲۹۶۱ عدد است که حاصل ضرب برود است

دوم برای اوراق خارج قسمت عددی عددی مری مقسوم علیه از لغزشیون مقسوم

کم باید کرد که باقی مری حساب قسمت مطلوب خود برود مثلاً

۸ لغزشیون یعنی ۶۵۶۱
۵ مری مقسوم علیه یعنی ۱۲۲۲
باقی ۳ و آن مری ۲۴ عدد است در بر این مطلوب است

برای است در آن قواسی متساویه مثلاً چند و در کتب الکعب غیر لغزشیون جذور در قدر مرتبه

مطلوبه متساویه ضرب باید کرد که حاصل ضرب مری عدد مطلوب است مثلاً

مضروب ۳ که مری ۲ یعنی جذر معلوم است

مضروب فی ۲ که عدیت قوت مطلوب است چه جذور در مرتبه دوم است از جذر

حاصل ضربش و آن مری ۲۹ عدد است پس ۲۹ جذور ۲ باشد

۱. معلوم که تیر میون قوت معلوم یعنی ۹۲۹ عدد است
 ۲. معلوم که عدد قوت مطلوب است چه جز الکعب برتبه سوم الکعب است
 ۳. قوت و مری آن ۹ عدد است پس جز الکعب ۲۹ همین ۹ باشد
 کلین هفتاد و نه باشد اما اندکی مثل و یکری یا جزوی از آن
 او باشد بر بنیثی یعنی بشمار می آید که سوم مثل چهارم یا جزوی از آن
 اد بود و در بر بنیثی که باشد نسبت بقیاس کمیت یکی دیگر می فسود
 مقدم و فسود الیه راقبال نویسد بکس نسبت است که تالی را مقدم
 در نسبت و مقدم راقبال کلین هشتاد و یک در کسور معاشیه و در
 چند کل است کل اول در بیان عدد که طرد یک بر مشهور
 یا که علی الاطلاق عبارت از کسور معروفه است چون $\frac{1}{2}$ یا $\frac{1}{3}$
 که عشیزی اگر مخشیش همیشه و مدتی بود منقسم بر معاشیه معهوده
 چون دو یک و صد یک و هزار یک و ... صورت مخشیش و آمد

المراتب باشد مراتب کسور و مجموع یا باقی بفرمی حصه باید کرد مثلاً



تونی

2340
 1244

 23144

۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰

PL 4-222-2

کل چهارم برای حزب آیتازی مصطفی و کورنی باید صادر

حاصل ضرب را ابتدا از جانب یمن مساوی مجموع مراتب کبریا ضرب نموده

در آستانه بررسی جدایه کردمشو

143 17
 17 0 4
 17 17 3 4
 17 17 1 .
 17 17 17
 17 17 17 17

$$\begin{array}{r}
 3145 \cdot 7 \\
 \times 43 \\
 \hline
 10855 \\
 127050 \\
 \hline
 135705 \cdot 7
 \end{array}$$

اگر مجموع مراتب کسیرین و ب مندرجہ زیاده از اعداد مستخرجه حاصل ضرب برسد

قدر فضل کی بروکری صفر بجانب چپ اعداد و حاصل ضرب باید افزوده شود

$$\begin{array}{r} 576 \\ 2 \overline{) 1152} \\ \underline{1152} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.46 \\ 2.46 \\ \hline 4.92 \end{array}$$

۱۰۰

2000年12月29日

و اگر کسور مقسوم را بر کسور مقسوم علیه عمل نباشد پس این اعداد خارج قسمت می شود

$$10000 \div 10469 \dots 10469$$

$$10469$$

و در صورتیکه هنگام قسمت صحیح حاجت به جملات پیش از اعداد برای مقسوم
بجای عدم کنجایش مقسوم علیه و ادراک اجزای معاشیه را کند پس
مری را قبل از اعداد مستقیم پیش از اعداد و اصل را باید نوشت

$$15) 308 (20$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 120 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 120 \end{array}$$

کل شش در تحویل کسور مشهور و کسور معاشیه که در آن دو صورت است
یکی آنکه کسور مشهوره از یک جنس باشند و در صورتی که بر صورت کسر عمل التدریج
و اعداد صفری چند بقدر احتیاج افزوده بر مجموع قسمت کرد که خارج قسمت به اعداد

$$8) 520 (65$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 120 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 20 \end{array}$$

و از اینجا ظاهر شد که همین ۶۵ و خارج قسمت مطلوب است

اشناعی میل چون نسبت جیسو دایز رسد ختم باید شود که بعد از آن میل باطل

بیشلا اگر کسر عام مشهور

۳۳۳ (۱۰۰۰) (۳۳)

۹۰۰

۹

۱

میکند باندیس

لازم است که در چنین بود وقتی من و چکری باشد و من وجه صحیحی
چون دقیقه که فخره کای از سطح و نظر بدجات کشین یک درجه است
پس اگر کسر و بیشین بسط باشد بر سر سابق صفر بیاورند و ده
بر مخرج منوی سمت باید کرد و مثلاً چون مخرج بر دقیقه شصت است پس
پانزده دقیقه نسبت بیک درجه ۵ و ۲۰ باشد بگذارد

۵ و ۲۰ (۱۵) (۴۰)

۱۲۰
۳۰۰
۳۰۰

کرد
و اگر مرکب از انواع متعدد بود و اسفل ترین انواع را بطور سابق تحویل باید
و عدد حاصل شده را بر نوع بالاتر از آن عطف نمود و معطوف و معطوف
تحویل باید نمود مثلاً هبل و پنج دقیقه پانزده و نیمه سی ثانیه باشد

و سن و تقيده و ثابتيه ۹۲ ثلثه ۲۰ رابعه ۱۸ خامسه شود و هر سوره

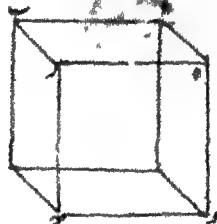
در این نقش هندسیات دارد **مکمل اول** هر خبر که مالت

قابل اشتراک حسی بود اگر مطلقاً قابل انتقال نباشد نقطه است

و انچه از این کتابین است که یک جفت که طول است سیریم

خط کشید و اگر در دو جهت معلوم بود فن است قسمت نیز و سطح مانند آن کرد

میتواند منقسم شود هم خوانند خانه در شکل



آب خط آب کاسه سطح آب و جرم جسم

کَلْبَرْدُومَ: لذاتِ نہایت جسمِ سطحِ ست و نہایت خطِ ثنائی الخ

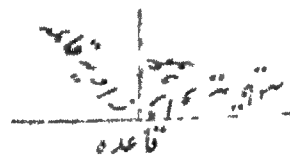
نقطه و نهایت سطح منتهی الی الوضع خط یا نقطه **کتاب سوم** خط یقیم

خطی است که طریقت سائر را معذرا بخورد که در این خطا اشتباه کرده اند

شعاع رعد و آتش شد. با نگر و در آفتاب و در انتظارش و در

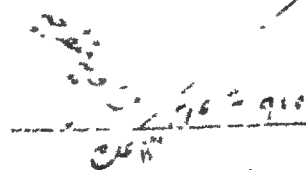
در خطین رأب و بر مثل استوار من اند و الباء کا روح ط و غیر آن
 هم قساده می گوییم **ششم** زاویه مسطحه که از زاویه بیضیه کونید یا
 است که حاصل شده و خط **ششم** از خط **پنجم** در خط که نهایت این
 سطح باشد و هر یک از این دو خط را سطح آن زاویه گویند و خط
 واصل بین الضلعین او تر و حیب آن زاویه خوانند پس اگر ضلعین
 باشند که چون یکدیگر را افرا کنند بان ضلع دیگر محیط باشد بود
 زاویه متساویه زاویه را قایمه گویند و درین حالت هر یک از ضلعین عمود
 بران دیگر و عمود را چون مطلق گویند و از ان عمودی بود
 که از خط باشد و ضلعی را که عمود بران قایم شود فاعده خوانند چنانکه در **شکل**

شکل سوم



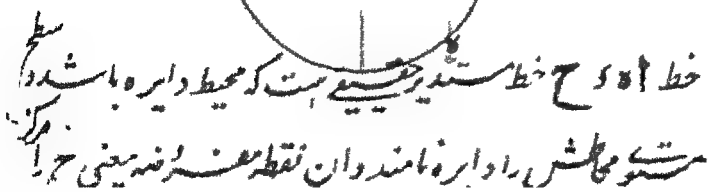
شکل چهارم

اما زاویه اعظم از قایمه منفرد بود و اصغر از ان طایفه چنانکه در **شکل**



عمود بر سطح خطی است تقیم که عمود بر هر خط است تقیم که در این سطح

張

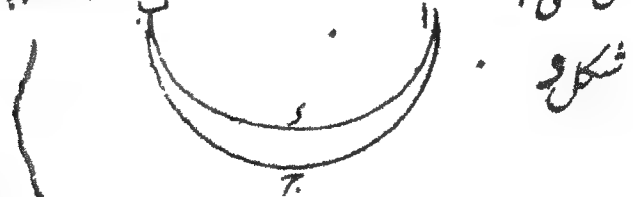


دایره و هر یکی از این خطوط مستقیم نصف قطراست چون خطوط $ح\alpha$
 $د\alpha$ و $ح\beta$ و $ع\alpha$ و $ع\beta$ هر خط مستیمی که بر مرکز گذشته و در جهت محیط
 منتهی گردد چون خط α و β آن دایره است و هر یکی از نقطتین α و β
 قطری را که مستقیم در آن قرار دارد محیط دایره را دو در سه آن قطر
 کویند و قطر مستیمی است که در نفس الامر بود و قطر مرئی آنکه
 قطع نظر از مقدار نفس الامریش در بادی النظر محسوس شود و
 علی هذا دایره و α و β را باعتبار آن مذکور بقید حقیقی و مرئی
 کنند و هر خط مستیمی را که دایره را بر دو قسم کند اما بر مرکز گذشته
 باشد یعنی از منتهای قوس که بقدر نصف دایره نباشد خارج شد
 بمنتهای دوم آن قوس رسیده باشد و ترانند چون خط مستقیم
 $\beta\alpha$ که در قوس $\beta\alpha$ است و هر یکی از نقطتین α و β
 را از این تر خوانند و چون محیط هر دایره یا بعضی و غیره
 اشکال متبذره را به سه قسمت و شصت جزء مساوی قسم کنند
 هر یکی را درجه نامند و هر درجه را به شصت قسمت نمایند و هر یک
 از این جزئی را دقیقه خوانند و هر دقیقه را چون به شصت جزء

و **الاجیب علی الاطلاق** و جیب ستونی بر قوس عمودی است داخل
 دایره که از یکطرف آن قوس خارج شده باشد بر قطری که دیگر
 قوس گذرد چون خط **ب م** که جیب ستودی قوس
ا ب و قوس **ب د** است و جیب زاویه عبارت از قوسی
 است که مقدار آن زاویه باشد چون قوس **ا ب** که جیب
ا ج ب است و آنچه مشهور است که جیب ستودی قوسی نصف
 نصف آن قوس است مخصوص است بجیب قوسی که اقل از نصف ایر
 باشد و جیب ربع دایره را که نصف قطر است جیب اعظم خوانند
 خط **ب ج** که هم نصف قطر است و هر جیب قوس **ا ح** یعنی ربع
 دایره و آنچه از قطر در میان مرکز و جیب ستودی قوسی بود از اتمام
 بجیب و جیب تمام محسوس گویند مانند خط **ج م** که تمام جیب
ا ب است و وجه تسمیه اینکه خط **ج م** مساوی خط **ب ط**
 است که جیب قوس **خ ب** باشد و **ج ب** تمام قوس **ا ب** است
 آنچه از قطر میان جیب قوسی و محیط یعنی طرف دیگر آن قوس
 شد از اجیب محسوس نامند که قدما می عرب از اسمهم نیز میگویند

مانند خط $اُم$ که جیب معکوس قوس $اَب$ و خط $م$ که جیب معکوس
 قوس $ح$ است و تمام جیب معکوس جیب معکوس تمام قوس عبارت
 از ربع $ح$ است که در میان منتهای ربع $قبح$ و خط $ب$ که عمود بر
 است واقع شده و خط $م$ که خط $م$ بر قوس عبارت از خط
 است که از خارج دایره بر محیط قوس رسیده باشد خواه اینکه از
 محیط آن قوس خارج شده باشد بخو که همیشه خارج دایره ماند
 و اندر و نش و نیاید چنانچه خط $ا$ را که خط $م$ بر قوس $اَب$ خط
 $ح$ $ا$ خط $م$ بر قوس $ح$ است و تمام خط $م$ بر قوس عبارت
 از خط تمام قوس مذکور است چنانچه $ح$ $ا$ $م$ تمام خط $م$ بر قوس $اَب$
 و ظل هر قوسی خط مستقیم است که از مرکز خارج شده و پروش ایر
 رفته بر نقطه از خط $م$ بر قوس منتهی شود که آن نقطه را منتهای خط $م$
 مانند چنانچه خط $ح$ را که ظل قوس $اَب$ و خط $ح$ $ا$ که ظل قوس
 $ح$ بود و بعضی از متاخرین این خط را سهم خوانند چنانچه
 تیری باشد که در کمان بود و تمام الظل عبارت از ظل تمام قوس
 خط هر قوسی تمام ظل قوس $اَب$ است و اگر سطحی او نصف قطره

و قوس مجبوظ شود و قطع خوانند پس اگر قوس مذکور از نصف دایره کمتر بود
 قطع به عرض نامزد و کره قطع اکثر چون مثلث ا ب ج که قطاع اضلاع
 ب ج که قطع اکثر است کلین هشتم مقدار زاویه مستقیم الضلعین بود
 بود و مابین آن ضلعین که مرکز اش براس زاویه باشد چنانچه در شکل قوس ا ح
 که مقدار زاویه اکثر است اما مقدار زاویه منقطع کرده که ضلعین و از قوس دوایر
 باشد قوس است مابین ضلعین از دایره که قطب آن براس آن زاویه باشد
 و چون از زاویه اکثر مثل ا ح شش مراد زاویه ایست که بر حرف پایانی یعنی ج قرار
 شود گاهی آنرا زاویه ج نیز خوانند و گفته اند تمام الزاویه عبارت از چیزیست
 که چون آنرا بر زاویه مفروضه معلومه افزایند زاویه قائمه حاصل شود و در اصول
 ثابت شده که هر زاویه قائمه بقدر ربعی از دو رست یعنی نود درجه و مجموع
 زاویاتین قائمتین بقدر نصف دو ربعی یکمقدور باشد و درجه کلین نهم
 بلال شکل است که محیط بود بان دو قوس از دایره بخو که آنرا هر دو جهت
 بود

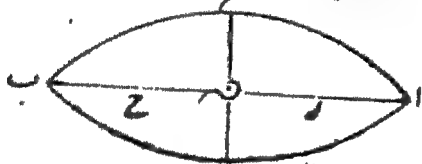


شکل و
 قرار در همین شکل مرد و قوس مذکور بزرگتر از انصاف دایره است پس مغل خوانند



شکل هفتم
نصف

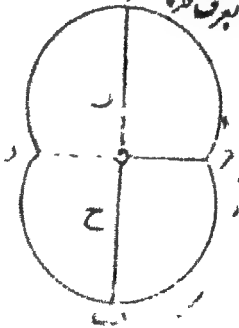
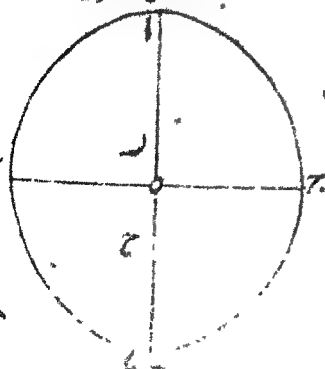
کلین دهم ایلیمی شکل است که در قوس ابره محیط آن بود و چون یکدیگر بر می آیند
قوسین کمتر از نصف ابره و اینجا اب هر دو نخستین مختصین باشد و آن
بعضی از قوسها تا محایضی بگفتند چنانکه در شکل ح



شکل هفتم

است و محیط ایلیم اب قطر طول محور و قطر عرض است و دست
کلین یازدهم ششجی نزد قوسها شکل یک محیط شود و آنرا دو قوس که بر یکدیگر
بزرگتر از نصف دایره بود و بر منتهای قوس اربعی مسند بر است که قطر
استوایش از محور و اصل من القطبین بزرگتر باشد چنانکه شکل ط
بصرف قوسها

شکل هفتم



اگر دو ب محیط سطح آب قطر طول است و اگر قطر عرض و محور است
 و اسم بار اگر خطوط و جبهه های من بر قیاس یک کل این دو از هم استوار
 ستدیر و شکلی است مجسم که بان محیط شود و دایره که در با بر دو
 فاصله و متانین از آن در اسفل را قاعده و اعلی را رأس است و آنرا
 در سطحی که فاصل و محیط هر دو دایره مذکوره بود بخوبی که بر کاه خط
 بر آن سطح کر و شش بند مد جا مناسب آن سطح مانده خطیکه و اصل در کر
 قاعده و جبهه است و بقا ما بهیم استوانه و بعرف متاخرین محور استوانه
 محور استوانه اگر عمود بر قاعده بود و استوانه قائمه است الا مانده اگر قطر
 استوانه نسبت به محور بسیار کوچکتر باشد استوانه که در اسی اقلیم نیز خوانند

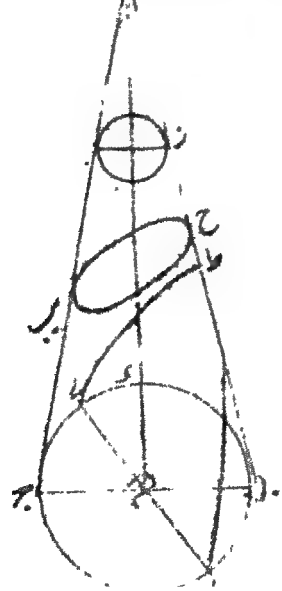
استوانه

شکل سی



دایره آنچه بر آن راس الاستوانه به محور شدن دایره ح
 ط نرمی قاعده اوست کلیه این که هم مخروط مستدیر
 است محکم که محیط شود آنرا دایره که قاعده اوست سطح مستوی که مرتفع
 میگرد از قاعده بطریق مضایق منتهی شود و بر نقطه که از راس مخروط
 که جمیع خطوط مستقیمه که ازین نقطه بان افر کشند برین سطح باشند
 و خط مستقیم و اصل در میان راس مخروط و مرکز قاعده را خط مستقیم
 و متناهی و منحنی و نه نامند اما محور اگر بر قاعده عمود باشد مخروط قائم بود
 والا مائل و کن سطح را که یک نهایت او نقطه نهایت دیگرش را نیز باشد
 مخروطی سطح منوط بر نامند چنانچه در شکل

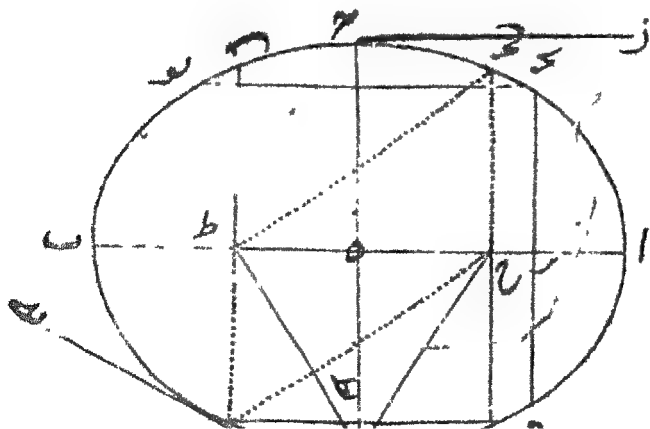
بی



شکل الاستوانه

آراس مخروط اگر ^{۵۵} منشور باشد و بر سطح قاعده و خط ب سر
 قطر قاعده است اما قطعات مخروط بر یک قسم است یکی مثلث
 دایره و دیگری ^{۵۶} چهارضیعی پنجم فنونی که آنرا ابو لونیوس از اندر کا
 خوانده زیرا که اگر سطحی مخروط مستدیر را قطع کنند بخوکی قائم بر
 قاعده اش باشد مثلث پیدا کنند و اگر بخوبی قطع کنند که موازی قاعده
 و قائم بر محورش باشد دایره حادث نماید مثلاً دایره را که مرکز شش
 یکی از نقاط محور و محیطش واری از مدارات سطح صنوبر مخروط است
 و اگر این سطح قاطع قائم بر قاعده نبود یعنی مائل از قاعده و محور بوده باشد
 بحسب اختلاف میلانش محدث شکلی گردد و چنانچه اگر این سطح مائل قاطع
 موازی یکی از اضلاع مخروط یعنی موازی سطحی باشد که از
 راس مخروط تا قاعده اش عمال بسط صنوبری باشد مکانی پیدا
 چنانکه مکانی ط م و اگر موازی سطحی باشد که ملصق
 بر اس مخروط و خارج از مخروط یعنی نه قاطع مخروط
 و نه تماس بسط صنوبریش بود یعنی حادث کند چنانچه بعضی
 خ ص و چنانکه سطح این سطح مائل تر بود و راجع مرا

استطاعتش زیاده بر یکواگر موازی سطحی بود که از د است
 المخروط برآمده جسم مخروط را پهنو که باشد قطع کرده باشد
 پس از آن سطح مائل قاطع یعنی سطح اول فذقی پذیرد و قول طافه
 که مکانی را قطعه مخروط قائم الزاویه بر بعضی را قطعه مخروط حاد الزاویه
 و فذقی را قطعه مخروط منفرج الزاویه گفته اند حال از سابع و
 تسامح نیست کلب چهاردهم در بیان آنچه متعلق فیست
 و آن شکسته است مستدیر که یک مرکز دارد و دو قطر ط و ط
 ا طول از قطر عرضی بود و باقی قطار به نسبتهای معینه از قطر طول
 ا قصور از قطر اقصا طول باشند و الجذاب محیطش بخوی بود که چون
 از نوکری و خط دیگر از نوکزدوم بهر چینی که خواسته باشند خارج کرده بر نقطه واحد
 از نقاط محیط وصل کنند مجموع هر دو خط مساوی قطر طول بود چنانکه در شکل س



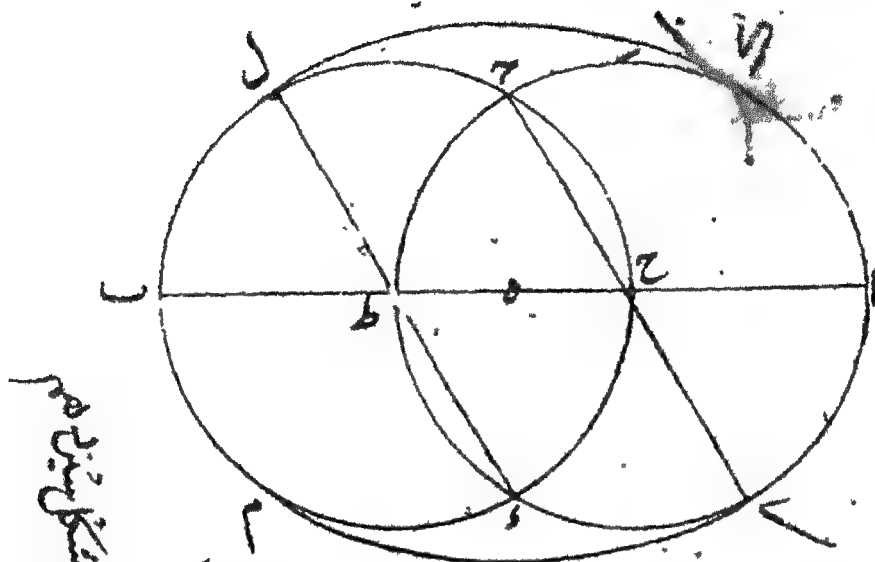
شکل دوازدهم

خط مستدیر اب ج و محیط بقیقی نقطه که تصنیف قطرین نموده مرکز
 ح فوکز اول ط فوکز دوم و هر خط مستقیم که بر مرکز بعضی گذر کند
 از هر دو جانب محیط وی منتهی شود قطر است هر یکی از نقاط اطراف قطر
 راس آن قطر و قطر را که بر هر دو فوکز گذر کند مستقیم باشد محور اعظم و قطر اطول خوانند
 چون اب و هر قطری را که عمود بر قطر اطول یعنی زوج او بود محور اصغر
 و قطر اقصر نام بند و لهذا هر دو را محورین گویند و بعد باین مرکز و هر یکی از
 فوکزین را خروج مرکز خوانند چون ح ا ک با ط و چون قطری عمود بر قطری و
 مری خط مماس راس آن قطر بود هر دو را زوج بدگر گویند چون قطر ح و که زوج
 اب است و کذا بالعکس هر خط مستقیم که از احد الفوکزین خارج گشته بر قطر
 اقصر محیط رسد بعد اوسط گفته شود چون ح و و ط و و هر خط مستقیم را که از محیط
 یعنی از سر یکی از فوکها پس خارج شده و از مرکز جدا مانده باز محیط بریده باشد
 و تران قوس نام گذارند و هر ترکیه عمود بر قطری و موازی زویش و معین او باشد
 مساوی آن قطر گردیده باشد ازین معنی در مرتبان قطر نام باید چنان خط را که
 که در مرتب محور اقصر یعنی ح و و خط ح ک که از وسط محور اول اب
 است و نصف را نصف اول و نیمه و نصف و تر مرتب خوانند

چون خط هر سر را بر یک که نصف دور مرز ب محور ا طول باشد و خط فاعل
 دوری که نصف از وسط قطر ا قصر شود باشد و هر دو بر سر محور ا طول
 که از نو گذرند بهشت مقیاس الخروج و قریطر خوانند چه وسط بین المحورین
 مطهر کسبت خروج مرکز نیست چون خط فاعل است مع دور اصول ثابت
 شده که نسبتی که محور ا طول ب محور ا قصر و دار د همان نسبت محور ا صغر
 بمقیاس الخروج یعنی $\frac{م}{م} = \frac{د}{د}$ و فاعل دارد و هر خط مستقیم که بر سر قطری خارج
 مماس نبی شده باشد بخو که گاهی اندرون سطحش در نیاید خط مماس نام نهند
 حرر و حامل و غیر آن هر چیزی از قطر که از جانب قرب محیط در میان و مرز
 و اس آن قطر افتد مرکز کند چون مراویط و غیره و بعضی از مصادر
 و خاصیات و منوعات بعضی نیست یکی آنکه از بیضی مثلاً که جمیع قطار
 بعضی را تصفیه میکنند و آنکه قطر ا طول بزرگترین اقطار و قطر ا قصر کوچکترین
 قطاری است و اگر خط مستقیم از اس قطری موازی و جش بر آرند
 پس نقطه اس همان قطر مماس یعنی باشد فقط چون خط حرر
 چهارم اگر چهار خط مستقیم از رؤس قطرین فرد و جین مماس محیط بیضی
 مربع مستطیلی که ازین خطوط حاصل آید سوی مربع مستطیلی باشد که از

از خطوط مماس بر این طریق مزدوجین دیگر حاصل شود پنجم زوج هر
قطر عمود بر آن قطری باشد بنشستند در هر یعنی مجموع مربعین هر
زوجی از قطری مزدوجین مساوی مجموع مربعین محوین
میباشد هفتم اگر از یکی از نقاط محیط بیضی دو خط کشیده هر دو
دو کز وصل کنند و از آن نقطه خطی مماس بیضی از جانب بیرون
بر آورند زاویه که میان این خط مماس و خطی از خطین مذکورین
حادث شود مساوی زاویه باشد که میان خط دیگر از آن دو
خط و این خط مماس حادث شود از جانب دیگر مثلاً چون زاویه ح
باشد و ط یا یه که میان خط مماس بداده و خط ناح و ما ط برابر
هشتم اگر دایره بر قطر طول کشند بنحویکه محیط بیضی باشد
رئیس نسبت مسافت این دایره بمسافت بیضی چون نسبت محور
اطول بمحور اقصی باشد و اگر دایره بر محور اقصی کشند بنحویکه محیط
مانند پس این بیضی وسطانی الشبهه باشد یعنی نسبت بمسافت
دایره محیط بسوی بیضی چون نسبت بیضی بمسافت دایره محاط
بود هجدهم اگر از یکی از نقاط محاط بیضی خطی کشند به سمت ناح و ما ط

کشیده بهر دو دگر خ و ط و مثل کشند پس مجموع خطین مذکورین
 مساوی قطر طول آب بود زیرا که هرگاه نقطه یا مرکز ب
 گیریم ظاهر کرد که چون خط ح با مساوی ح ب خط ما ط مساوی
 است پس مجموع دو مساوی آب بود زیرا که محور طول آب تقسیم بر دو
 ح ب و ح است و ح با جهت انطباق مساوی ح ب پس جزو دو
 یعنی لح نیز جهت و جوب مساوی است بعد هر یکی از نوکین بجای ثب از محیا
 بالضروره مساوی ط ما بود که از آن تساوی مجموع ح با و ط ما بقطر
 طول آب لانعم آید و هو المطلوب کل سوره در تصویر شکل بیضی وایه
 قواعد فاعل اولی بر کشیدن بیضی حکما اول محور طول آب را
 در حد مساوی قسمت کرده بنصف قطر ح ا بر مرکز ح دائره آسم ط و بنصف
 ط ب بر مرکز ط دائره ب و ح را باید کشید و از موضع تقاطع ی و ب
 ط کفرانیده خط مستقیم و ط ل و از تقاطع ح و ب بر مرکز ح گذرانیده
 مستقیم ح ح می نقش باید کرد و بر مرکز ج بنصف قطر ح
 قوسین می و و بر مرکز ی بنصف قطر و ل قوس ل ک
 باید کشید که بیضی ا ب ل ب می حکما پدید آید و چنان شکل

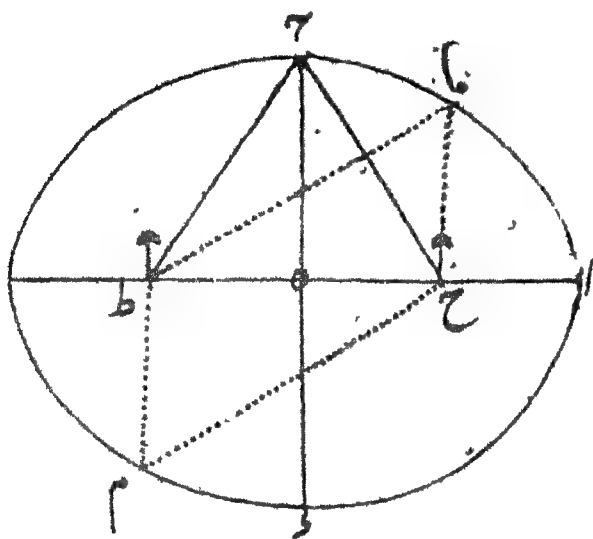


شکل پنجم

قاله دو مرکز کشیدن بعضی حقیقه مستدیر باشد یا مستطیل هر قدر خروج
که خواهند فاقول تحت خط اب بقدر محور طول خط ج و بقدر محور قطر ج
باید کشید که یکدیگر را تنصیف کنند و عمود بر یکدیگر باشند تا مرکز بعضی یعنی ک پیدا
بعد از آن نقطه ح خواه بود مرکز گرفته بنصف قطره یا ک ب دایره
موازی کشیده قطره اب را قطع باید کرد که هر یکی از مواضع تقاطعش یکی
از فوکرین خواهد بود بعد از آن بر هر فوکرین منحنی استوار کرده حدود یک
رشته مستقیم هر دو منحنی منصوب بفوکرین نجومی باید بست در رشته بین السماء
مسک و قطر طول اب باشد فوکرین آن رشته که در خط ج پیدا داد بنوعیکه رشته

همه جا بر اقصی کشیده مانند که از حرکت قلم مذکور میسر شود و قوس
 ادم ب ب د ب ح و ا تمام بعضی حادث کرد و چنانکه
 شکل مد

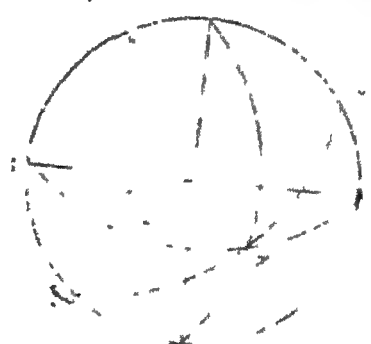
نظایر
 این
 در
 هندسه



و محضی نماید که بعضی مجسم و سلبی مجسم را بیض و بلحم نیز گویند
 و چوب و اطلال و اقطاع قوسی و اجزای آن مانند در چوب
 و در قابین و غیر آن در بعضی و شلخی نیز بر قیاس

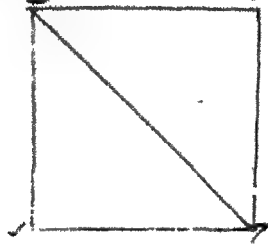
می باشد که این نام در ده مرتبه تلت سطحی است که سه خط
 سطحی در آن با تقسیم از اضلاع است که سه خط مستقیم یک
 سطح مستوی محیط باشند چون سطحی جز آب و جز آب در شکل
 بیایستد زیرا اضلاع که مثلث سطحی که در هم گویند و این
 است مانند بر سطح که سه قوس از دو ابر غلام آن محیط
 بر یک از نصف دایره که تر است چنانکه مثلث آب و در تکرار

شکل
 آب و در تکرار



و این خطوط و قوسها را اضلاع مثلث گویند و هر دو ضلع
 که اول اعتبار کنند و مساق ضلع چون آب و آب جز ضلع
 ثالث یعنی آب را قاعده مثلث و در آن نامند که آب
 ششانی که هر دو از ربع اضلاع ششانی است که چهار ضلع
 داشته باشد و از جمله آن مربع ششانی است مستوی نام از این

که چهار خط مستقیم مساوی بان محیط شود و خط مستقیم که در آن
در میان دو دایره مقابل از آن قطر مربع خوشم چنانکه در شکل



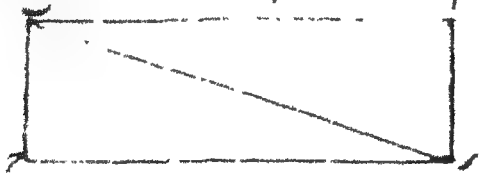
یعنی

شکل پنجم

آب ج که مربع و بی آن قطر مربع است و منفرجه از ضلع آن که ضلع
چهارگانه و زوایای چهارگانه او مختلف از یکدیگر باشند چنانکه در شکل





و مربع بتطیل آنکه قائم الزوایا بود و از اضلاع او بعد از دو دو
ضلع متقابل مساوی میگرد باشند یعنی دو ضلع مساوی هم
بود و ضلع دیگر مساوی هم بر سیل تناظر و قطبش را قطر
مربع بتطیل گویند چنانکه خط یک و دو در شکل



شکل ششم

شکل هفتم

بمخبرین معین است که با ضلع از بعد او اگر چه متساوی باشند اما از
غیر قائمه چنانکه در شکل  و شبیه معین آنکه مربع است

غیر قائم الزوایا بود بر شکل  و این

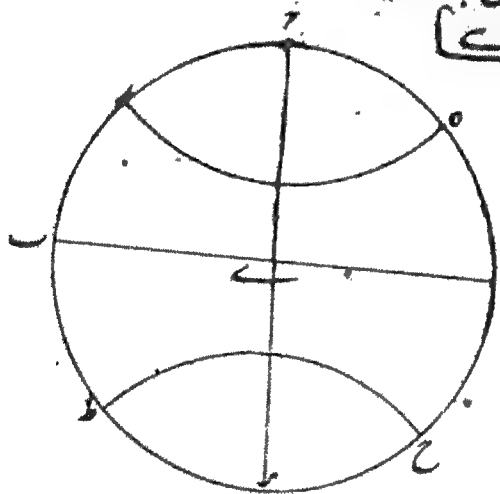
شکل در بیان کرده و آنچه متعلق بآنست سطح مستدیر
سطحی است که در داخل آن نقطه منتهی نمی گردد که جمیع خطوط

که از این نقطه بان سطح باشند متساوی باشند حقیقی چنانکه اما حکما
چنانکه در بنیه یعنی بعضی مجسمه و جوان باشد و اما حقیقه چنانکه
سطح محدب که هست چوبی را که محاط این سطح باشد که گویند
و آن نقطه را مرکز آن کرده و بر یک از آن خطوط را نصف قطره
کرده و در حالت لیسطح که همیشگی دایره بر آید و چون که بر نفس خود
حرکت کرده یکدوره تمام نماید از هر نقطه که بر سطح آن کرده و از
کند سوازی و دو نقطه معین متقابل دایره بر سطح که حادث شود
که آنرا مدار آن نقطه گویند و بر یک از آن دو نقطه ثابت بر آید
آن کرده و مدارسی را که بعدش از قطبین مساوی باشد منطبق
و قطری که از قطبی خارج شده بقطب دیگر منتهی شود و محور باشد

سطح مستدیر

سطح محدب

از یک از نقاط منطقه خارج شده و بر مرکز گذشته هم یکی از نقاط
 زمین منطقه یعنی نقطه قطب اول نشانی کرد و قطر استوائی است و در
 غایب دایره ایست که کره را دو پارچه استوائی یعنی تقصیف کند
 پس سطحش بر مرکز گذشته باشد و دایره صغیره بخلاف است
 چه سطحش بر مرکز نیگذرد و کره را دو پاره مساوی نیست سازد
 در شکل کا



خط استوائی

مثلاً دایره طدار نقاط ط و غیره است و نقاط
 قطبین و خط اب منطقه در محور است و اگر دایره
 ج را منطقه کره کسیریم پس اب مثلاً قطره است
 و نقطه ای که در صورت اولی مرکز بوده در صورت

چنانچه گردیده قطب دایره نقطه ایست بر سطح کره که جمیع خطوط مستقیمه
 از آن نقطه شیبیده بان دایره رسانند متساوی باشند
 چنانچه در بیان آنچه علقه بطبیعیات و جزای آن کتاب اول
 باید دانست که موجود اگر وجود و سایر صفات کماترین
 است او باشد واجب الوجود است و الا ممکن که در حدوث و ثبات
 سایر کمالات محتاج است بواجب ممکن اگر تمام نباشد است
 است و الا عرض وجود هرگز و حجم و قابل اشاره حسی نبود
 بود باشد و الا اگر قبول قسمت عقلاً و و همایکند نه قطعاً
 که از اندازه وجود هر فرد نیز خوانیم و ذرات اجزای صنفاً
 شیء جام اند که هر یکی از آنها از بدو آفرینش باطبع قابل حرکت
 نیل و صلب و صفت افتاده و اگر چه عقلاً و و همایکند قابل قسمت است
 بان بعمل و صنعت انقسامی و تفریقی در آن راه نمی تواند یافت
 که قابل قسمت انفکاک یعنی قطعی و سراسری هم باشد از جسم
 جسم طبیعی گویند جسمی که این ذرات جزای اولیه اش واقع
 در بدو بدین ترکیب مزاج خاصی و صورت مخصوصی پیدا کند اگر
 مابین اجزاء و در غایت خفایت لطافت باشد که بادی فاسدی

والقیام پذیرد آنرا آینه و سنا خوانیم و الاغصر و عنصری که مضمی و شیء
 الحاررة باشد آنرا آتش گویند و آتش در عالم غنا صراطی باشد و اگر آنرا
 یاغیر لیست که در شمس ظاهر و مؤید است و در آب سرد و دیگر مضمی و
 پنهان یاغیر سبی که استغفار از شمس و غیر آن بود و عنصری که تیر
 و تاریک و در ثقیل غلیظ کثیف است خاک و اگر خفیف رستنی لطیف
 است باد و اگر مقصب است آب خوانند و در که ماحققة و در
 و در مجاز چه خاک باد و آب شمس همان آتش است که باقیه
 غلیظ لطافت و جرات باین سما موسوم می تواند شد و تحقیق که
 که اثر جوهر است هوایی غیر مرئی شفاف و لطف از سایر اجسام
 که از کمال لطافت از اخلاصی بخت توان شد و مؤید اینکه اثر جوهر
 هوایی آنکه غایت غلظت و کثافت کرده بخار سبب بیضی ارض
 یعنی آب و خاک است و پند آنکه بجانب بالا صعود کرده لطیف تر
 و خفیف تر گردیده حتی که قریب سما یا تقدیر لطافت رسیده
 که امتیازش از اثر به غایت عیسر است و همین اثر است که از جهت
 عدم ادراک حقیقت نفس الامر بین اشراقیان بعد موقوف و بعد

بدین بیان اگاس مانند و بحسب اصول خود گویند که بعد از آنست
 ماده و از ایشان دوست که ابعاد جسمانی در آن نفوذ میکنند و مرکب
 اگر موقت باشد از عناصر و ترکیب مشابه ترکیب صنایعی بود و بعضی
 بلکه طبقات تله همچنان با صور نوعیه خود بواسطه اقتضای چار ذره الی
 جبر قیاس اجاز واقع شده مالمقی بهم رسانیده باشند گویند بود اگر
 موقت باشد از عناصر اما بوجهی که بواسطه این ترکیب صور نوعیه آنها
 باطل شده مزاجی خاص و صورتی مخصوص پیدا یابد و گویند
 یکی آنکه غیر تا ته المزاج نباشد و این قسم را آثار علویه و کاینات
 جویند خوانند مثل ابر و باران و غیره که محل گون آنها اگر چه نجاف
 است دوم آنکه تا ته المزاج بود و آنها را اموالید گویند که بر سه
 امر معادن نباتات و حیوانات و عالم اجسام کرده است اثری که
 از آن عنصر یعنی گوشت و استخوان دریا در آن مکان دارند و
 دارند مانند توپای پیاز که بر یکی از آن طبقات آسمانی توان
 نبوت قدمای حکما بلکه نظر بانچه در کتب و احادیث بسیار و ادبیا
 علیهم السلام بان اشعاری رفته زیرا که حس نبی آدم منتها ^{طبیعی}

اولی که ظاهر آسمان دنیاست نمیرسد باطنی دیگر چه رسد و او را
 ما بنها چه کند چنانچه از اوصاف حکیم هر سئل که بجای خود انداخته اند
 اللَّهُمَّ سَجَّكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ
 و غرق و التیام بر قدرت یرتسیم اگر مستعد یا محال است همین را
 محدود جات است نه صد دیگر اجزای عالم اثریه باشند یا غیر
 و گو جسم مستدیر کریت تقریباً که مؤلف است از طبقات فلز
 و بایته و عوایته مگر اینکه جسم ناری در کرات شمس و اطهر و غالیست
 هر دیگر جسم انداز انهار اگر ات ناریه کونید و طبقه کثیفه ارضیه
 بر مرکزش افتاده و طبقه لطیفه عوایته با علی و طبقه مقصیه بایته
 مکشوف و اقرب بطنفه علیاست و جای ستتر زیر اجزای کثیفه
 ارضیه و اقرب بر مرکز کلین در مرکز در بیان جسم جسم جوهر
 که طول عرض و عمق داشته باشد و در باطن است
 جسم طبیعی چند غریب است اول غریب اقدین فلاسفه
 از ارض منطوق بوده اند مثل طالیس طیطی و فیثاغورس و غیره
 عنصری را از عناصر چهارگانه مشهوره ماده تمامی جامه شده

ایشان چهار دسته اند **فرقه اولی** طایفه **طبیعی** چیردانش
 هستند که گویا بیهوشی است چه که قابل هر صورت میباشد پس اینها
 بیهوشی خاک حاصل از لطیف هوا و از لطیف بن آتش و از دخان آتش مساوی
 است حال سها کوکب بوجود آمدن **فرقه ثانی** که گویند که آن عنصر
 خاک است که بتلطیف آن علی التدریج آب می رسد و آتش بوجود آمدن
 و از آنها باقی جام **فرقه ثالثه** گویند که آن عنصر هواست که
 بتلطیفش آتش و از تکمیلش آب و خاک پیدا شد و **فرقه رابعه**
 گویند که آن عنصرش است که از تکمیلش غصبره گاه بوجود
 آید و از دخانش فلک دهم مذوب اصحاب کمون برود
 بطور ماده جام دهنه گویند که خلط حسنه صغیر خیر است
 جنس اند که داماد و خلایق تشابه متحرک می باشند و همین
 بذاتی متماثل از هر نوعی نزدیک آمده چون اتصال و التیام می نمایند
 بسی بوجود می آید و بعضی از ایشان گویند که حیله بر زمین
 ساکن بود چون خدا تعالی آنرا حرکت بخشید عالم بوجود آمد و اینها
 مستحاله و مزاج منکر اند و قائل کمون بر زمین یعنی ظهور بعد از خفا

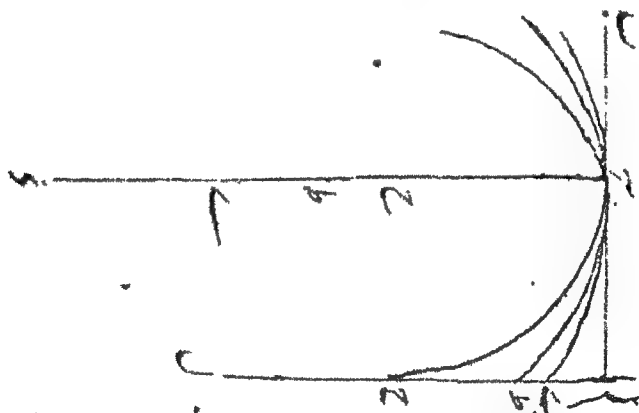
معلوم مذنب اشراقین که جسم یعنی اربیطه و انداختن یک
 فی نفس به شئی واحد است و هرگز مرکب از چیزی نیست و آن عبارت است
 از تصور جنبه فقط چنانکه مذنب مشائین یعنی اربیطه طایس
 او که جسم را در کتب از دو جز و دسته یکی را ماد و دیگری
 صورت جسمی مانند گوشت که هر دو موجود چنانچه شکلی و مقداری دارد
 و هر دو از قبیل عراض اند و متجاوز مرتبه جسم محض و وجود دارد
 که در تقویم آن داخل و در مرتبه ذات یافته میشوند مثلاً اگر شمع را اول
 کرده سازیم و بعد از آن مکعب و در صورت بیاتهای شکلی و تقیفا
 امتدادی به تبدیل شوند اما که مقدار مساوی جسم بعینه باقی ماند چه
 از چستی کم کرد و دو جهت دیگر آمدند همچنین اگر شمع مذکوره را
 شخصین یا تریه تخیل یا کثافت عارض شود و مقدار جسمیه یعنی جسم
 تبدیل شود با آنکه هویت مقدار یعنی صورت جسمیه بعینها باقی ماند و اگر
 برین شمع انفصالی طاری شود و این هویت انفصالیه جسمیه
 و دو جسمیه دیگر حادث شود و درین صورت جوهری باید که حال
 اتصال قابل صورت واحد و بعد انفصال قابل در صورت

و آن را ماده و سیولی گویند و صورت جسمیه جوهریت متصل بذاته است
و مشکل حاصله بدان قایم اند و این جوهر یعنی صورت جسمیه حال است جوهر
و دیگر یعنی ذاتی که در جودات خود متصل است و نه مفصل و قابل اشاره حسی است
طریق انفعال حال منعدم شود و سبب انعدام حال اگر چه جسم
منعدم گردد ولیکن نه را سببیه بقا و خبر دیگر یعنی ماده که حامل بود
صورت واحد را وقت اتصال و صورت را وقت انفصال
و در حقیقت قابل انفصال همین ماده است اگر چه قبول آن مشروط
بجصول صورت و مقدار است و صورت قابل نیست چه که وقت
طریق انفصال صورت خود منعدم میشود و قابل را باید که با مقبول
جمع شود و این صورت جسمیه که در مرتبه ذات جسم جزو او است
متد فی الجهات است علی الاطلاق و قابل منقض ابعاد و فصل جوهر است
که اجسام درین مرتبه مساوات و عظم و صغر و کلیه و جزئیة متفاوت
نیشوند و هرگاه بعد ازین تعیین امتداد آن بختی عمت با کنیم که یکبار
یا چند بار بچسبند می بینیم از اسماحت توان که ذاتی که بمعنی متصل
کم است از اعراض شود و زیرا که در صورت تحلیل آن چند بار هم می

که تشاکل در جسد و مشترک باشند ممکن شود و محتمل است و الله اعلم
 و این در تبه و تبه مقدار جسمی و جسم تعلیمی است و چون مقدار
 تخلخل و تکثیف در زیاده نقصان مختلف میشود و آنکه جوهر بر متصل باقی
 معلوم میشود که از قبیل ارض است و این جسم تعلیمی نه در وجود
 دانه و در توهم گاهی از صورت جدی شود و آری این جسم تعلیمی
 صورت در توهم فقط از ماده جدی شوند اما عجب آنکه اگر چه در
 وجود بر دار و یکسان جوهری از آن محسوب نیست و از آن محسوب
 از اعراض اند چنانچه در مذنب اکثری از تکلیف شاعره و حکما
 که مرکب از اجزای لایتجسسی شمارند یعنی مرکب از اجزای
 که هیچ یکی از آن قسمت پذیر نمی تواند شد اصلاً نه فعلاً نه
 نه و همما و چنانچه در وی را جوهری در و مانند در اختلاصه مافالوانی
 و الله فیض ناله و ما علیه لایق بالکتاب شک من مذنب متنا
 و آنکه که از قدما حکیم و فیذاطیس و غیره هم بر آن رفته اند
 جوهریست و در حجم و قابل شایسته جسمی که بحسب اختلافات ترکیبات
 ریشیه صغیره و خورشید متعدد قوی و در بعضی سده و افعال و

متفرقه میگردد و ما هر یکی از این جسمهای صغیر و ریزه را در وجود هر
 جانیم و حکیم نیز که نیوطن گفته که ذرات جسمهای صغیر ریشیه جسم اند
 که هر یکی از آن از بد و آنریشش بالطبع قابل و گشت ثقیل و صلب
 مصمت افتاده و اگر چه عظاما و عظاما قابل تسبیح است لیکن بصفت
 و عمل قابل قسمت نیست و بسبب و کسب هر کس نقصانی و انقضای یا
 و عمل انسانی و تفریق در آن راهی باید بلکه هر ذره چنانکه در آن
 ۶۰. جد بال شخص خلقت گشته همچنان همیشه میباشد و خواهد بود و قدرت
 بیشتر بر آنرا انشیم نمی تواند کرد و از ترکیب همین ذرات بحسب
 اختلافات ترکیبات و تالیفات هر یکی از اجسام موجوده ترکیب مخصوص
 و مزاج خاص بلکه صورت شخصیه یافته تا زمان معتد به باقی میماند و
 هرگاه بعد انقضای زمان معهود این ترکیب از هم پاشد پس جسم خود
 منعدم و جسم دیگر ترکیب و تالیف دیگر از همین ذرات متفرقه منتشر
 حادث میگردد و کلام بسوی هر جم عبارت است از ابعاد و لثه طول
 عرض و عمق اما طول بعد مفروض اول است بشی که کمتر از عرض باشد
 عرض بعد مفروض ثانی است قائم بر بعد مفروض اول و عمق بعد

است قائم بر هر دو کلبه چنانچه شکل عبارت است از حد و دو منتهی
 یا از آنچه با حاطه حد و جسم را حاصل شود کلبه ^{مستقیم} ماد که از آن
 متاخران پیوسته نیز گویند چنانست که هر جسم مکانی
 میسازد و جسم دیگر را از حاطه و داخل و داخل در آنجا میسازد و گویند
 ماده عبارت است از مقدار ماده جسمی از جسم کلبه ^{مستقیم} مستقیم است
 الانقسام عبارت از غلبت جسم است قسمت را با جسمی معنای
 بصنعت و عمل جسمی غیر قنایه فرضا و دو محافظه زیرا که هر
 که قسمت در حقیقی بصنعت و عمل بالبدان محال است لیکن
 بقسمت و همی و عملی بنقسم میتوان ساخت چنانکه در شکل



چون خطی که در جهت غیر قنایه و عمود بر خط اب ^{مستقیم}

از کلبه

۱. هر که ام نقطه انب شلاید عمود دیگر یعنی رال موازی ج و رال
 کنیم و برعمود ج و نقاط متقنه ق ح ط م و غیره معین کرد
 هر یکی از این نقاط را مرکز و هر یکی از ابعاد ج و ط ج و م ج را
 نصف قطر گرفت قوسهای ج ح ج و ط ج و م ج را تمام کنیم
 پس چند آنکه نقطه مرکز و عمود ج و رال بعد از خط اب خواهد بود
 همانقدر موضع تقاطع قوس اثره آن مرکز را قرب نقطه رال از خط
 رال خواهد بود و چون خط ج و رال منفرضا نه غیر متناهی است
 پس خط رال که متناهی بالفعل است چنانچه ای غیر متناهی منقسم
 بود زیرا که قوس بیچ و اثره که ای منطبق بر خط مستقیم نمی تواند
 و این معنی اگر چه مبطل وجود جوهر فرد است که مستطیل آن بندهایان با آن
 اما آنچه نزد ما جوهر فرد است اصلا مضرتی بان نیرساند و اینکه شعری
 ز طلا هشکام تلخیص تارهای سیم سطحی را محیط میگرد و که تقسیم
 شازده فط مربع باشد مثبت الف تمام باجم باجری غیر متناهی
 که بالفعل چنانکه شائعه گمان برده اند نمی تواند بود زیرا که چون چنانچه
 سطح متناهی را محیط اند پس متناهی باشند هر چند که شمس

انها بالفعل ممکن نبود **مگر** و بیان قوتهای مجسده که در آن
 و قوت عبارتست از مبدای آثار و علت جسمانیة احوال و
 ادضاع جسم که یا طبیعی است اگر مقتضای طبع بود یا ارادی
 اگر باراده مریدی باشد و الا قسری که بسبب فاسری بود
 فوری است اگر ناشناکبانی انی و مستج اثری باشد و الا
 اگر بتدریج اثر کند و از جمله قوتها که بیانش درین مجال مناسب
 نیست از شیا یعنی عافیه غیر روان قوتی است طبیعی جسمانی
 مدافعت تا شرف و مسدود و مزاحمت افعال از حوادث دارده و
 افعال فاعلان جسم می نماید چه ذره از ذرات جسمی را بی
 و کوشش قلیل یا کثیر منتقل نمیتوان ساخت و چون جسم بدیده
 که اگر پاره از جسمی جدا کرده جسم دیگر از این قوت هم بقدر
 آن پاره از جسم منقوص نمیشود و جسم مرید علیه زیاده تر
 میکند و جسم بقدر انقوت و در هر جسم بقدر وزن و ثقل آن جسم
 باشد و علما را در تسمیه و تعریف انقوت اختلاف است خواجه
 بعضی از اباطینه و طایفه عسکریه مطلقاً و منقطعاً گفته اند که

اما غایه توحید در مقامی که از مطابقت درام در گذر نیست که طایفه
توقتی است مخلوق در مواد جام که محفوظ و شستن حالت حاصله امر است
حصولش از طبیعت و یا از قاسر و باقی داشتن انجمن از نشان است
بی آنکه اما جسم بسوی حالت غیر حاصله از شانشین و مثل ^{عند الله} نیست
که از شانشین حفظ شکل حاصل است خواه حصولش از طبیعت باشد
خواه از قاسر نه می که خاک را بهر شکلی که بر آن نگاه میدارد و با آنکه
مقتضای طبع با لطیف شکل گریست و باقیه توقتی است که در مقابل خود
و بیکر عمل کند بطوریکه تائیس را فوراً منقود و یا بتدریج نقصان در او
منعم گردد و از اینجا گفته اند اگر با تعلق در میان نبودی و قوای محرکه
بجسم مقتضای را و در جسمی عمل کرده حرکت با طبع حادث میگردد
بحر مری از ازل هنوز متحرک میبود و بمسافت تقسیم یا غیر تقسیم
میرفت و همچنین اگر معا وقت کونه در جسمی که اجسام و ران متحرک اند
یا ششونت و صلابت در سطوحی که محل حرکت است یا ثقلی که علی الا
جسم را بسوی مرکز ثقلش میکشد نبودی حرکت اجسام متحرکه همیشه
غایب خواهد بود خود بیک نسق محفوظ می ماند لیکن چون حرکت اجسام

تا اثر قوامی محسوس که در سخن پویا یا بر سبب خشن و یک جسم است یا چنانچه
 معاوتت کرده میشوند و چون دفع خوائی قوت و حرکت را بکار می
 اینها بطوری میشود یا رو با تمام و در ده چند کار منضم میگردد و
 چون مکان بسیار است بسیار لطیف است رفتار خود را تا آن
 در از محفوظ میگذارند در ملا لطیف است به جنلا و بر سبب الطریقی
 خشنونت که اجسام متحرکه زود ساکن نمیشوند و اگر کسی بیند که جمله اجسام
 طبیعی مخلوق از مواد اند و ماده قادر نیست که تغییری با احوال خود
 دهد بنابراین اگر اجسام مادی ساکن می بودند بهمان حالت ساکن
 می ماندند بشرطیکه قوتی دیگر که حرکت در آنها پیدا کند نبودی و اگر آنها
 متحرک می بودند پس بهمان قوت و بهمان سرعت و سورت بر همان
 مستقیم متحرک می ماندند و سکون یا انحراف یا رجعت بالغیه می
 در ادعای آنها راه نمی یافت و در صورتی می توان گفت که
 این اثر امری باشد عدمی از قبیل لافا علیه که خاصه لایه ماده
 خواند بود و فی نفسه کل د و م اکثر شیون یعنی جذب ^{نقطه}
 اصطلاحی غنیستین الحد که در علم طبیعیات از ابر تاثیر می

که موجب میلان اجسام و ذرات آنها بسوی یکدیگر است اطلاق میکنند
 هم ازینکه سببش جاذبه موصوله باشد خواه امر دیگر مانند مغناطیس و
 برقیه و کهربائی و ثقل و مصاومت و غیر آن پس مراد از آن قوت
 میله باشد و استعمال لفظ از قبیل اطلاق میل بر مبدای میل
 و این قوی منقسم میگردد بچند قوت قوت اول موصوله که بتأثیر خود
 ذرات اجسام را قریب بقسط اتصال تماس آورده موجب اتصال
 اجزاء و ترکیب اجسام میگردد و اجسام مرکبه ازین ذرات بواسطه
 اتصال و واحد بالفعل میشوند و به استخراج و اختلاط طبائع و تأثیرات
 اشخاص مختلفه و فعل و انفعالات آنها ازجه مختلفه و متعدد و نوعیه و
 بوجود می آید و از جمله خواص این قوت یکی اینست که در ذرات حقیقیه
 اصنام که بغایت صغیر اند هم این قوت بسیار می باشد و هر
 آنکه در میان این ذرات قوت مذکوره و اثرش از جابین موجود
 میلان از طریق متحقق است یعنی هر یکی دیگری را بسوی خود میکشد
 و دیگر بسویش مائل گردانیده می شود و چنانکه جسمی بر او افتد
 است برین سبب که به قطره آب یا سیلاب و روان بر تپه عجلنی که

که ممکن باشد بیکدیگر رسیده بصورت یکقطره بزرگ برمی آید ^و **سوم**
 که جذب یعنی احاطه ایصال اثر این قوت در بعضی از ذرات و جامات
 بعضی دیگر زیاده ترست و از مرکز تا محیط آن علی التدرج قناقص
 چنانچه هر آنیکه این قوت کمتر میشود چنانکه مربعات ابعاد زمین
 یا همین بیاوه تر باشند و اثر هر ذره در ذره دیگرست مگر علی الا
 یعنی بر خط مستقیم **چهارم** همین قوتست که اجزاء کوکب قطرات
 سیاله شکل گری خود را نگاه میدارند قوت ثانیة جاذبه ^و **معناطیسه**
 و آن قوتیست که معناطیس بواسطه آن آهن را میکشد و بسوی خود
 مائل میکند و زمین قوتیست که سیارات را علی الاتصال ^{خط}
 مستدیر متحرک میدارد و چه از اثرش از حرکت بر خط مستقیم ممنوع
 برای حرکت بر خط مستدیر آمده میشوند و از جمله خواص این قوت
 اینست که هر پار و معناطیس و نقطه متقابل دارد که هر دو را ^{قطبین}
 معناطیس گویند و از آن هر دو نقطه اثر قوت مذکور ^{خروج} و در هر دو
 نیامد و هر آنیکه قلبی که آتشش در آهن سرازیت کرده آهن را میکشد
 میکشد همان قوت در قطب مقابلش آهن را بجانب دیگر دفع میکند

و لهذا اول قطب با زمین و ثانی را قطب اربع مانند سوم
 اینکه قوت مغناطیس که بسبب مس پنج مهود و پاره آهنی در می آید در
 پاره آهنی نیز صفت جذب حادث میکند چنانکه چون
 سوزن آهنی بمغناطیس رس کرده شده را بر سطح یا خار می معلق
 سازند همیشه باین جنوب و شمال می باشد تقسیم پنج
 اینکه طرف سوزنی که بقطب جنوبی سنک رس کرده شده است
 از جانب شمال خبر میدهد و کذا بالعکس ششم اینکه جانب
 سنک رس کرده شده سوزن آهنی غوطه زیر افق میخورد و یعنی طرف
 سنک رس کرده شده مائل بجانب یکی از نقاط مقدرات تحتانی
 ارض که زیر افق حقیقی باشند بالطبع و علی الاستقامت مائل باشد
 و لهذا این سوزن را برده غواصه و مرغ غوطه زن خوانند هفتم
 اینکه اثر این قوت تا بعد چند وجب بلک چند ذراع میرسد و محسوس
 میشود می باشد و هشتم اینکه اثر این قوت در پاره آهنی که از
 باشند نیز محسوس میشود نهم اینکه قوت مذکوره در مسما
 صلب تحت تاثیر ام اثر نفوذ میکند و متاثر را خواه در چسبیری پنهان

باشد خواه که شاده و در جواب و غوغا که هر دو حالت علی التصادف می کشند
 دهنم اینکه از صدر سخت مطر که بر طرف عظیم المغناطیس در
 جذب غ مغناطیس نازند قوت جذب بجانب جنوب قوت جذب
 زیاد و ترازا آنچه در این جانب بود در این جانب میشود و کاری از
 مطر قوت جاذبه بیشتر می کشد و بوجهی که تا آن گفت که تا آخر
 مربع منبسط شده یا از آن کرخت رفت و اگر سنگ مغناطیس
 مغناطیسی آبش کرم کند تا آنکه سرخ شود و اثر مغناطیس را
 زایل میکند و قوت بآلله کاذبه که بایه که بر قیه می کشد
 و آن قی است و دیت نهاد شده و بعضی از جسام
 که بر کاه یکی از این جسام را سوده بر تب معهوده کرم نمایند
 اجسام که در اعطای جاذبه افتد و قدرت دفع جسام
 از محوطه جاذبه ظاهر می کشد و شعله یا ذرات ناریه در خشان
 آئینه صدمه قلیل یا کشیدیم کسی که آن شعله باور
 و چون شد در این تجربه معلوم شده بود که همین که باب
 قدرت جذب کاه و دیگر جسام خفیه حاصل می یابد این

مناسب بکهر با کمان برده کهر بایسته میخوانند و بعد از آن چون حکیم یوسف
 و طیناسی شیر مرد و بعضی اجار و متاحسین نژاد در ماهی
 و از حیواناتی چوبهای خشک بهم یافتند و معاصرین با تجربه و استقامت
 از این رسانیدند که اکثری از معاون و نباتات و حیوانات بلکه بعضی
 از مرکبات و کائنات جو نیز خالی از این قوت نیستند و معند موضوعات
 در اصل این قوت مشابهتی بمرق دارند این قوت را جادیه برقیه خوانند
 و قسم گفته اند یکی **کهر بایسته** ذات الازجاییه که در اجسام شفافه
 شش آئینه و نور است و **کهر بایسته** ذات المنعیه که در کهر باوم
 و صمغ و غیره یافته می شود و حساب می که در آنها جاذبه کهر بایسته باشد
 و قسم اند یکی **کهر بایسته** ذات البرقیه که موضوعات این
 قوت در ذات خود اصالته دارند و **معدیم الکهر بایسته** و **عديم الکهر**
 و موضوعات این قوت بالذات در خود ندارند یا اگر دارند معصه به دارند
 بسبب سرایت جسم دیگر که ذی الکهر بایسته باشد این قوت در آنها
 نیاید و لهذا این قسم اجسام را هم سامحه **عديم الکهر بایسته** گویند و باقی
 هم شش بر دوک همه تمام جواهر و همه اجار شفاف بلورین و بعضی از

غیر شفاف و بیسم اصناف از جاج فطر و تب چغنی و مجله انواع پو بهای
خشک مولا و شاهها و استخوانها و اصداف و حیوانات زرد و سپید
و کر به و سبک و عروس و جوان از هتاهم جسام ذات الکهر بانیه
اما اکثری از ان حیوانات که پر ما و مو دارند و همچنین نباتات غیر
شفافه و خاکها و غبارها و جمیع صمغهای مائی و فنیون و دیگر جسام
که بجزارت قلیل کداخته میشوند و همه جسام نناک و سیال مائی
که متحمل سستی نمی شوند عذیم البرقیه اند و اصول کهر بانیه عبارت از
ناریه و خشان است که از جسام ذات الکهر بانیه بچرخش آید و چون
می آیند و هنگام خروج از منبع یا رجوع بمنبع اجسام خفیفه
که در کره جذب آنها افتد بسوی ماخذ میکشند قوت را بجه
جاویه مرکزیه که ممیله بر کره جاویه بر کره هم خوانند و آن قوت
موجب جذب میلان جسام از هر طرف بسوی نقطه که مرکز
خوانند و گفته اند که پس این قوت همین قوت کریوطی یعنی
ثقل باشد که میل طبیعی همه اجسام است بسوی مرکزی که در
و جاویه بر کره دو قسم است یکی مطلق یعنی نفس ثقل که جیب

جج اجسام بطرف پائین یعنی مرکز خود را می کشند مانند میل
عضویات که در اطراف مرکز زمین و آن همیشه مساوی مقدار مواد
جسم وی مواد باشد بقدر حجم و عظم آن دور مقدار یعنی ثقل
مضاف که ما خود باشد باعتبار تقدیر و اندازه جسی نسبت به جسم
و این مختلف میباشد باختلاف انواع اجسام با آنکه این اجسام متساوی
الامتدادات باشند و تناسب میباشد بمقدار مواد وی که در آن
امتدادات بود مثلاً آهن یک صاع کعبه که از ترست از چوب یک
کعبه یار که آهن با وصف جسامت واحد سیولی زیاده تر از
چوب است و از جمله خواص این قوت اول آنست که علقش عام
در همه اجسام از جسمی به جسمی بنا بر طریق معادله موازنه است و این که از مرکز
موثر یعنی مرکز ثقل است خطوط مستقیم به طرف منبسط میشود و
اینکه چند آنکه مرتباً ابعاد و این مرکز موازنه را می کشند این قوت کمتر میگردد چنانکه در

مثلاً جسمی که بر لب یعنی بسیط ارض حید نصف قطر ارض از مرکز
 است و درش سه هزار و ششصد رطل اگر همین جسم را از مرکز
 بعد و یا سه یا چهار یا پنج نصف قطر ارض برزد و درش نهصد یا
 یازده صد و بیست پنج یا یکصد و چهل و چهار رطل خواهد بود پس نیز
 شد که هر قدر که مربعات ابعاد مثلاً چهار یا نه یا شش زده یا است
 زاید تری شوند همین قدر اعداد مذکوره وزن نیز یک
 پنجم این که مقتضای همین قوت است که جمیع اشخاص که
 مائل بر مرکز وزن ارض میباشند نحو یک همیشه بر سوی بسیار
 و یا بسوی زمین بقاطره مرکز ارض می مانند کل سویم قوت دارد
 که آنرا منجر به از مرکز و پس مستقیم هم گویند قوتی است محکمه
 اجسام بحرکت مستقیمه علی الاستقامه یعنی بر خط مستقیم و
 او یکی این است که اگر کلوله بر سطح مستوی افکنیم با الطبیعه
 مستقیم میرود و هر اینکه سنگی زده فلاتین در انسانی که
 بعد از ثبوت دست را می رها شود و از فلاتین جدا شده
 محاسن دارد و درش علی الاستقامه میرود و بلکه اگر جا بود

در اوجت از جهت هوا و دیگر عوارض و موجبات سکون بطور
 منع و عائق نمی بود و تشکیله نیزه مذکوره بدین حرکت بسیطه مشتاق
 یسته متحرک نمی ماند سوم سنکی که بکافذ بادی بسته از
 زمین مرتفع سازیم بعد رفع قاسر علی الاستقامت بمقاطره
 زمین پائین می آید و گفته اند که اگر بالفرض در ثقبه که بر سطح ارض
 تمرکزش باشد سنکی افکنند آن سنک از سطح زمین تا مرکزش
 در بست و یک دقیقه زمانی خواهد رسید و وجه تشبیه این قوه بهار
 و مخرج عن المکرر آنست که هر جسمی که در خط مستقیم
 حرکت کند این قوت مقتضی قرارش از مدار حرکت بر خط محال
 قطه از قوسی مدارس میباشد کما سیاتی زیرا که حرکت مستدیره
 علم تشکیله تشابه باشد یا مختلفه از علت مفرد و پیوسته نمیتواند شد بلکه
 محتاج است بترکیب تاثیرات علل متعدد و قوتها مختلفه که علی سبیل
 الاشتراک در زمان واحد اثر کنند و لهذا گفته اند که حرکت
 در هر کوب متحرک از ترکیب تاثیر جاذبه متبوع و ماریه خود است
 مثلاً چون سوره جاذبه آفتاب که بزرگترین جسم عالم و ثقل است

اجسام عالم است دیگر سیارات را بجانب خود یعنی در حرکت
 میکشد و آنها تاثیرش را علی اتصال و اتحاد بجاذب میشوند و چون
 بار به اقصای آن میکند که اینها را بجانب دیگر برد و از رسیدن
 بر گره آفتاب مانع آید و ترکیب اثرین شد کورین کو الکب کوره
 تا زمانی که مقدار است بچو شعله بواله متحرک می ماند و گفته اند که
 حرکت بر خط مستقیم اسهل و ایستاد حرکات است هرگاه جسم متحرک
 بآن خط مستقیم رود و بالضرورت قوتی باید که عائق رفتاریش
 بر خط مستقیم و مانع از بردن رفتش از مدار معهود بود و چون
 این قوت کمتر کرد و جسم متحرک از مرکز حرکت دور تر رود و تلاش
 چون آن قوت منقوض شود جسم متحرک بر خط مستقیمی که تماس کلی آنرا
 قوسهای مدار باشد بدون رود و حکیم سخنس گوید که اگر قوتی
 را که متحرکی در زمان معهود قطع کند بانصاف اقطارش قسمت
 کنند پس قوت بار به آن جسم را بقوت مجاذبه بر گزشت نسبتی
 خواهد بود که مربعات قوس مذکور را بساقتی نسبت که جسم ^{القل}
 هنگام سقوط از مقام خودش اندران مسافت اندران ^{ان}

حرکت میکنند و اگر جسمی چشمتا دوری کند و ششمن جسمی که کران تر باشد
 از او پس مخرج از مرکز بقدر فضل و تفاوتی خواهد بود که در میان ^{ثقل}
 مضان جسم مذکور و جسم آشنا بود و چون ثقل جسم متحرک علی الدوام
 مختلف میشود پس مخرج عن المذکر نیز علی الدوام بنیان انداز مختلف
 خواهد گردید و اگر گویند که جمله اجسام بر کاه مائل بیکر ثقل خود میباشند
 و مرکز شمس بر مرکز عالم تقریباً منطبق است پس با وصف اجتماع جاذبه
 شمس و میل مرکزیه ارض و دیگر سیارات چو منجذب شده بمرکز
 نمیرسند و بر جرم آفتاب نمی افتند گوئیم که چون جاذبه نزدیک
 که در یکدیگر تاثیر کنند بنوعی اثر میکنند که یکی دیگر را از احاطه ^{مستند}
 اثر فوت یکدیگر ببرد و نفعن نمیدهد پس چنانکه آن برود جسم از
 مدارات حرکت خویشان که مرکز آنها مرکز ثقل هر دو جسم مجتمعه
 تاثیر قوا سی یکدیگر است بیرون نفعن خواهند توانست اینقدر البته
 که مدار جسم ثقل از جهت کثرت ثقل اقرب بمرکز یا فوکر و مدار جسم ^{خف}
 بعید تر از آن بر بعد مناسب ثقل خود خواهد بود و بحکم ارسطو و
 ارض و دیگر سیارات بر طبق این کلیه اجتماع شده است و اگر گویند

که قول بوج و مخبر از مرکز و میله بر مرکز احسبیم عالم قول و منافی
 است جوابش اینست که در خیال حقیقه عتوقی است واحد که بدو جهت
 صد و اترین میشود چه جسم شمس ثقیل مطلق است و دیگر حساب
 ثقیل مضاف نسبت و این جهت بر یکی طالب وضع خاص و در بعضی
 از مرکز میباشد بل مائل بدان و مایل از قرب آن نیز بطریق
 حرکت صاعده و مایل در خفیف مضاف و صد و آن از طبع
 عند القدر است چه بطریق ایشان جوای که بر مرکز ارض باشد
 طالب فوق و حرکت صاعده و متحرک کشته بجز خود رسیده میشود
 و همچنین جوای که در حین زلزله خواهد بود بالضرورت طالب تحت
 متحرک بجز حرکت بسوی حین که دیده طالب اصول بود
 معین برای خود است و معنی می توان گفت که در اینجا دو مرکز
 یکی مرکز کلی دوم مرکز جزوی مرکز کلی عبارت است از مرکز سطح
 که آخرین سطح عالم حساب باشد و موافق این مرکز منور منکوره
 و مرکز جزوی دیگر جوهر بر یکی که اکبر است یا مرکز مجموعه که کتب یا ابراه
 پسر سلطان سلسله یعنی عالم جزوی بسوی مرکز کلی است
 و

مانع برگزشتی و میطان طبقات عنصریه و اجزای جسم بسوی
 مرکز جسم و در صورت منافع است منافات مذکور به جهت تغایر
 مطلوب و مهربوب **کلیچهارم** در بیان حدوث جاذبه محلی
 اجسام و ظهور انبساط اجزای آنها و تنوع در عالم اجسام و نیز در
نقش اول از آنجا که سوره جاذبه آن کوکب که حرکت یکدیگر را
 از تاثیر جاذبه یکدیگر مشوش میسازند کم میکند و چند آنکه مرعات
 بعد مجذوب مثل سیارات و غیره از جاذبه مثل شمس و غیره
 کم میکند و پس جاذبه هر کوکب بالطبع از جسمش پیدا شده در آن
 یکم بحسب اصول جیل و جراتقال و پیوستهای مختلفه قائل اتصال
 و قرب و بعد و چنان تاثیر میکند **کلیچهارم** جاذبه هر جسمی بقدر
 سیت ماده و ثقل آن جسم مخلوق شده است و اگر که امین مانع خا
 باشد بموجب ضوابط جیل و جراتقال در جسمی بیرونی و در
 جسم در تاثیر سنیا **نقش دوم** یکی کوکب استیمی که خالق کما
 در بدو و انیش متحرک ساخته همچنان بهمان سرعت و بهمان حر
 کت در وضع بدون تحریک محو که جسمانی همیشه متحرک اند و اینست

حرکات از مایه حرکات مذکوره است فقط فصل ششم حرکت حقیقی
 و موثر مطلق خالق عالم است که هنگام آفرینش اجرام جمله قوتهای
 ایشان را برترسم و بر قدر که مناسب میداند در هر یکی از ایشان
 خلق میکند و اگر چه ضوابط و قواعد برای اجناس و تاثیر این قوتها
 چنانکه مناسب میداند بنا میکند و لیکن اَنَا فَانَا بِحَسْبِ ارَادَةِ
 اختیار خود تصرفی در اکثر امور آنها مانند تقلیل و اکثریت
 می نماید و شکی نیست بعد از هر امر بحسب سیر که نوشته عطا کرده و بهر چه خوا
 مذا در محسین بهر وقت و بهر حال تسیمه میخواهد تصرف در آن
 مذکور یا از قوه لفظی آورده نشد نیز می نماید پس قوای جاوید
 و مالمه و مارب و عقل و عیان و فعل و افعال و ظهور آنها
 بهر وقت و بهر حال بحسب اراده و توفیق آن قدر مطلق است
 معنی منی که کابی یکی از مخلوقات میل بکصد رطل بر میدارد و کابی
 بیاکس سوزنی را بر دشتن فی تو از هر دو جهت آفریده و رطل
 بر ب و غیره قوتهای سیارات و اقمار که بیست و هفت خروج
 المکر مدار و نفعهای که چندان اختلافات ندارد و تحت کاین
 خلا

مقتدا - اما در این دو لیکن ذرات الاذنان که بهر دور بهجت استطاعت
 را با ابرساضای مختلفه قنوعه مرد میکنند حرکتهای منتظمه ایشان
 انق و ایت - استقاء از قوتهای جسمانیه طبیعی و اضاع قنایه
 قوت - هرگز نمی تواند بود بلکه ثبت آنست که با وصف آفرینش
 اجسام و قوتها از اول بعد از آن نیز اراده آن فاعل مختار و قادر
 علی الامرات را در اقلی در هر امور ایشان است اما شک نیست که
 او قادر است متعدد و مایع در هر یکی از اجسام موجوده خلق کرد
 و موثر - انچه را که جاذبه را از ظهور آثارش ساخته و قواعد و ضوابط نیز
 را در او نگه داشته که بحسب آن هر چه بالقوه و مستدر شده
 را بهی که شخص ضعیف و غیره بحسب جری اجسام اقل را
 نیست بضوابط حیل و جراتعال دفعه واحده
 رسد - بین الامرین و اگر گویند که هرگاه فاعل حقیقی
 نیست چنان حاجتی بوجوه قوه جاذبه و ضوابط اثرش
 که گویند که ظهور آثار در عالم اجسام بعلل و سببها
 گویند که چون تاثیر جاذبه که کواکب متبوع و ماریه

محرک ایشان بر مدارات ستدیره معین نیست پس بعد از آنکه ایشان
 در آغاز آفرینش بر مدارات خود با متحرک گشته اند حاجتی تجدید
 از فاعلی که مرید و مختار و علت تامه باشد نباشد و اینکه در حرکات
 کوکب متحرکه تنظیم فرمایم آمدن یکی یا بعضی از ایشان در نظام
 واحد یا سمت واحد تشویشی در انتظام حرکات از تاثیر جاذبه جاسین
 پیدا میکرد و هم از لوازم همان انتظام است و اغریض صورت حالا
 علت تامه اینهمه حرکات همین قوای جسمانیست باشند لا غیر ما گوئیم
 برین تقدیر لازم می آید که گاهی کوکبی فانی نگردد و یا آنکه بعضی از کوکب
 معدوم شده اند کماسیم قی و اینکه زود و تغییر می یابند قی و ایشان
 راه نمی باید از آنست که ~~کائنات~~ کائنات جل شان در هر زمان بل
 با تحلیل با آنها میرساند و اگر گویند که چون قمارض زمان زمان فر
 زمین می آید و مدارش علی التدریج کوچکتر می گردد و چه زمان دوره
 حکمت و ربیع خاصه او از آنچه سابق ~~مستطاب~~ مستطاب و حالا کمتر است
 فیضان جدیدی در میان نباشد گوئیم که اگر افاده و استفاد
 جدید آنها نباشد اینقدر قیام و بقا صورت نمیند و بلکه زود

تغییرات فاعلیه نیست بلکه و دهر و اگر گویند که اگر در هر دو وقع جاذبه
 و نار به و تاثیرات اینها زمان زمان تبدیلی و تصرفی بحسب اراده
 و اجتهاد در حق واقع میشود اینهمه انتظام حرکات بتامه بر تمام
 گویند که چون جمیع آنچه مراد و مقرر آن حکیم علی الاطلاق است نفس
 اصل و اولی بالوقع است در نیصورت تجدید تصرفی
 بر همی انتظام موجوده نمی تواند شد بلکه مقدمه بعکس است آری
 چنانچه قدرت بر حق مبادی میول و قوتهای جاذبه و نار به را جمیع
 سواکب متوجه خاکه می بایست در آغاز آفرینش عطا کرده و زمان
 ایشان را تا قبل هم با آنها رساند پس هم بتجدید احداث ثابت هم
 در همی انتظام موجوده متمنع باشد و خلاصه اینکه صنایع عالم سبک کام
 اینها هر دو قوت جاذبه و نار به و ایشان خلق میکند
 تا حرکت در می آیند و چون متحرک شدند پس این هر دو قوت
 در هر دو قوت جاذبه و نار به که هم معین ساخته خالق کائنات است
 و نار به همیشه این جبرام را متحرک میدارند و چون این هر دو
 در هر دو قوت جاذبه و نار به و فنا از لوازم جسمانیات است

خالق عالم تا هر وقت که میخواهد و هر شتم و هر قدر که مناسب اند همیشه
بدل یا متخلل می رساند و ازین جهت هر جسم تا زمان معهود و موعود شکل خود
قائم و شسته بجز کفّتی که برای او مقرر شده متحرک میماند و باید دانست
که از اینجا ابتدا و انتهای زمانی برای هر یکی از کواکب و غیره که است
پیش یکی از اجزای عالم جسمانی قدیم و باقی نباشد بلکه هر واحد
و نانی بود و هر کما که عالم جمیع اجزای آن چنین باشد که همچنین
نعم کل شیء هالک و یبقی وجه ربک فی الجلال و لا اله الا الله
از اینجا که از پیش طبایع جسمان جمیع اجزای عالم کمال انحصار
و بساطت و بر عایت انواع مصالح بحسب اقتضای حکمت است حکما
برامور مفصله ذیل اتفاق کرده اند اول آنکه چون یکی از اعیان را
را بر صیغه خبری استقر معلوم کنند متوجه باد که علل و سببش شوند
و چون علل و سببش معلوم نمایند بر جا که میان علل و سبب
دریابند حکم بحدوث و ظهور و بچنان معلولات نمایند اگر معلول
مشابه معلولی باشد علل و سبب معلول ثانی نیز موافق علل و سبب
معلول اول دهند دوم آنکه آنهمه افعال و آثار و قوتها و خاصیتها

که هر چند مستقر مشترک در جمیع اجسام معلوم شوند و گاهی تفکیک
در آنها راه نیاید مشترک در جمیع اجسام گیرند سوّم آنکه آنچه بر
استقرار ثابت شود آنرا صحیح و واجب التسلیم دانستند تا آنکه بر حلا
آن بوجهی که او ضعیف و اثبات از وجه سابقه بود ثابت نکرد و
چهارم آنکه طریق ابطال و اخراج هر وقت اختیار کنند یعنی
از هر قدر علل و سبب که مطلوب حاصل شود زیاده بر آن که
نخبیند و فی بحث اول آنکه چون ادراک علیها اعم از اینکه یا دی
باشند یا مجرد بی ادراک معلولات در عالم جسمانی صورتی است پس
چه مدام که حوادث عالم بنظر دنیا نفس انسانی به تحقیق علت
انها متوجه نمی شود پس علت مبرع معلول باشد نه خلف فعل
برای توجه نفس با ادراک علیها دریافت سرسری معلولات البته
ضرورت ندارد آنکه برای وجود علت و معلول ضروری بود و اما آنکه
ادراک علت من حیث هستی موقوف بر ادراک تفصیلی وجه خود
معلولات باشد و هر آنکه چون ادراک علل و سبب بی ادراک
معلولات چنانکه گذشت ممکن نیست پس اگر ادراک معلولات موقوف

برادر اک علق و سبب باشد و لازم آید اقول برای ادراک
بسیاری معلولات ادراک و عدم ادراک علق و سبب مساوی
است بنوعی آنکه چون طرق تاثیرات و شرایط اتصال جمعی
مادی و مجرد و چنانکه باید معلوم نمی تواند شد پس در علق و افاد
معلولات از آن مشکوک نیست شدنی مبنی بر حکمای ادراک و چنانکه
که در تحقیق علق و سبب کرده اند اقول افشار نیست اختلافات
اختلاف آرا و تفاوت مراتب تفصیلی و تفصیلی است و لابد می است
که وجود و هیچ معلولی بدون علت موثره اعلیه نمی تواند بود و چنانکه
حادثی بنظر می آید فی الفوق بخاطر میگذرد که او را خلق و سببی ندارد
اعم از اینکه معلوم باشد یا نه و معینا تجربه شده است که هرگاه علت سبب
چیزی بواسطه معلوم میگذرد پس احداثی است که در آن جهت است
ضعیفه البیان نیست صورت می نماید و اگر کسی بگوید که سبب
معلولات و اثرهای مختلف بدون علق و سبب است پس
پس قطع نظر از اختلاف و برهمی قواعد حکمیه و سببیه
یا عدم الوجود را موجود و ممکن الوجود می دانند و سبب را

زیاده تر میشده باشد و بطیعه بر خلاف آنست یعنی حرکتی است که با
 مسافت مقطوعه در ازمنه متساویه کمتر از مسافت مقطوعه بحرکت متساویه
 باشد یا آنکه مسافت مقطوعه محض نسبت به مسافت مقدم در ازمنه
 متساویه زمان زمان که بیش باشد خاصا غلطه حرکتی است
 که اختلافات سرعت و بطور و تشابه او را انتظامه منسق و احدا
 و غیر غلطه بخلاف آنست سادسا سریعه متشابهه سرعت الزامی
 مسافت مقطوعه بان باعتبار ازمنه متوالیه قطع منسق واحد بوده و
 غیر متشابهه سادسه بر خلاف آنست سابعا بطیعه متشابهه بطور
 حرکتی است که انتفاص مسافت مقطوعه بان باعتبار ازمنه متوالیه
 قطع منسق واحد بوده و بطیعه غیر متشابهه بطور بخلاف آنست کل
 دوم باعتبار اختلافات اوضاع حرکات را دو قسم کنیم یکی
 حرکت مستقیمه جسم متحرک را بر استقامت خط مستقیم زمان زمان
 سازد و دوم حرکت ستیره و آنجاست که علی الاستداز
 بود اما حرکت متحرک اگر منتقل نگردد و دیگر جنبه را از وضع وضعی
 یا از مکانی بکافی انتقال باشد حرکت وضعیه گویند و اگر مرکز جرم جسم

متحرک که مجموع جنبه‌های متقل می‌شده باشد حرکت از دوریه نامند و حرکتی را
که مرکب از وضعیه و دوریه با وضعیه مستقیمه باشد حرجه خوانند کل
سوم متحرکی که حرکت بوی قائم نباشد بلکه قائم بود و بخری که این
متحرک علاوه بر پذیرد و پس حرکتش را حرکت وضعیه گویند مثل حرکت
راکت قاعده و سفینه متحرک بحر و اگر حرکت قائم بذات متحرک باشد
حرکتش حرکت ذاتیه گویند مانند حرکت سفینه و مبدای تحریکات
ذاتیه اگر امری باشد خارج از متحرک غیر متعلق بوی حرکت
گویند مثل حرکت سنگ مرمری بجانب بالا و دوران چرخ چاه و
اگر قوتی باشد متعلق بمتحرک پس اگر ذی شعور و اراده بود حرکت را
ارادیه خوانند مانند حرکات ارادیه حیوان و اگر بلا شعور باشد حرکت را
طبیعیه گویند مثل حرکت سنگ علی الاستقامتیه از بالا بسوی مرکز
و باید دانست که حرکتی که از طبیعت بسوی غایتش یا یک کونه تلافی و انحراف
از استقامتیه و در سواد مانند عدم نزول قطره باران بر خط مستقیم
بسبب مصداق متی راجع یا حرکتی که از طبیعت به اشتراک امر در صادر گردد
مانند حرکت سنگی که بپایین از اندو بسوی مرکز بر خط مستقیم بود چنانکه

مثل آن تنها از طبیعه صادر نمی تواند شد و امثال آنرا چون حرکت طبیعی
اند پس نفی که بعدم انحصار حرکت ذاتیه و برت مثلش کرده اند
مذنب باشد **کل جها** را باعتبار جهات مختلفه به بر و سرب
به چپتی که بوده باشد آنرا بان جهت منسوب موسوم کرده اند
و غریبه و شمالیه و جنوبیه میخوانند **کل** پنجم در بیان بعضی از حرکت
مرکبه که اسماء مخصوصه دارند و از آنجه که حرکت ترا جبهه است که آنرا
متحرک بان حرکت پیشین و پس آمد و شد دشته باشد از جویه یا رود
و ادباریه نامند و اگر همین و یا را بدو رفت کند از تعاضد یا
مینه یا سیه خوانند و اگر بالا و پائین میرفت باشد صاعده و نازل
گویند و اگر بخوبی رود که هم برست و هم برچپ و هم بر پیشین
منتقل گردد و موجیه خوانند چه مانند امواج و یا باشد **دوم** از الف
که بخند و ساکن شود پس بحکمت آید و آن ساکن شود و بکند و
حکمت و سکون اگر نظامی باشد

عیه منظمه پنجم پنجم در بیان دو اندوه

کواکب حسیه را به تنوع مختلفه و الباعده متفاوت از ارض نافع

اندک سیاحتی لیکن را صد ساکن الارض را بنظر سراسری این اختلاف
 محسوس نمی شود و بسبب اجرام و رابط سطح مقعر یک جسم مستدیر که
 که ترش مرکز ارض بود بخیال میکند و لهذا اکثری اند قدما و غلط
 نموده بوجود فشن الامر می فلک الافلاک مقعر گشتند و متناهی
 آن چه موجود نمیدانند لیکن برای سهولت تحصیل و رفع اغلاط و خطا
 حسابیه و بنده ظهور این همه حرکات و دوائر در سطح واحد
 فرض میکنند که گویا همه کواکب در سطح مقعر یک جسم کروی که فتنه
 فضا را صد و مرکزش مرکز زمین است مرکز را غوا این را در نظر
 آن سفیر و بعربی فلک و بفارسی آسمان خوانند با آنکه نیست
 نه همین سطح فتنه های احاطه نظر ما که تا آنجا میرسد **کلید** و فتنه دوائر
 است است از معرفت قوسی و زوایای معهوده که برگردانده فلک خواه
 که با ارض از حرکات مرئی این همه جسم که در فضایی صلبی بنظر
 می آیند حادث شوند و دوائر عالم دو قسم اند یکی دوائر افق
 و دیگر با شخص بنام شد بلکه باعتبارات مختلفه در مواضع مختلفه
 است شوند چون دوائر اتق و دوائر نصف النهار و غیره

دوم و در این شخصیه که خستین باشند چون معدل النهار و
 منطقه البروج و مانند آن اما در اثر صغار و شخصیه نوجیه بت منطقه
 یعنی عظیمه موازی خود باشند و هر دایره را چون قاطع عالم گیرند
 هم بر سطح فلک و هم بر سطح ارض در قسم کرد و **کلید سوم** در بیان
 معدل النهار محور عالم خطی است مستقیم که کره عالم مع مافیه بگویند
 بران متحرک بنظمی آید پس این خط محور دایره معدل النهار باشد
 و قطب به شمالی و قطب جنوبی عالم آن نقطه باشند که محور عالم جز
 ختمی میشود و لهذا این هر دو قطب دایره معدل النهار هم گیرند
 و معدل النهار دایره ایست در عالم اثری که بعدش از قطبین عالم
 از هر جانب علی القساوی بود در جهت دایره ایست که چون منطقه
 حرکت یومیه زمین را قاطع نماید گیرند دایره معدل النهار در عالم
 علوی و خط استوا بر کره ارض پیدا آید و مدارات یومیه که آنها را
 مدارات میول و دوائر ازمان هم میگفتند عبارتند از دایره صفا
 موازی معدل النهار است و شمالی را بشمالی و جنوبی را بخوبی
 میگویند **کلید چهارم** در بیان منطقه انبساط و

یا من به نقطه البروج عظیمه البت منخرف بقدر میل
 ز دائره معدل النهار که چون مدار زمین را قاطع عالم گیرند
 در نقطه اولی حادث گردد و بر دو نقطه متساوی
 بعد نقاط معدل النهار بکنند و مرکز آفتاب از حرکت
 خاصه دور به ارض همیشه منحرک برین دائره بنظر آید
 و هر یک از قطبین آنرا قطب البروج خوانند و
 و منقطه البروج را چون دو آزرده حصه مساوی
 قسمت کنند هر حصه را برج نامند و از یک نقطه
 نقطه معدل النهار معدل النهار که عبارت از
 نقطه معدل النهار است یعنی است ابتدا بر بروج
 و هر برج را به سه حصه قسمت کنند هر حصه را
 یک ربع گویند و هر درجه را بتقسیم هشتین بهر قدر اجزا
 سیاحت افت قسمت کنند اما اسماء و
 علامات بروج دو آزرده گانه این است

توح یا زده

برج شمالی که بجانب شمال از معدل النهار است				برج جنوبی که بجانب جنوب است از معدل النهار			
علامات		علامات		علامات		علامات	
معموف	معموف	معموف	معموف	معموف	معموف	معموف	معموف
۱	حل	۰	۳	۷	میزان	۲	۳
۲	ثور	۱	۴	۸	عقرب	۷	۴
۳	جوزا	۲	II	۹	قوس	۸	۵
۴	سرطان	۳	۶۹	۱۰	جدی	۹	۶
۵	اسد	۴	Ω	۱۱	دلو	۱۰	۷
۶	سنبله	۵	♊	۱۲	حوت	۱۱	۸

هر چند که وقت تسمیه برج هر صورتیکه از صورت ثوابت بموازات برسد
از برج واقع شده بود آن برج را بسم آن صورت موسوم
ساخته بودند و لهذا استوزجوا را تو امان و سنبله را عذرا
و قوس را رامی و دلو را ساکب الماء و حوت را سمکتان اسم
گویند و احوال آنهمه صورتهای سبب حرکت اعدالین از موازات این
انقدر

انتقال کرده اند چنانکه اگر کسی از صورت حمل در برج ثور در آمده لیکن
 در تسمیه برج برای معنی نظر نکنند و هر اسمی را که برای هر برجی برود
 تسمیه مستر کرده بودند همیشه بحال گذارند تا تطابق ارسا و سا
 باشد و چون کوه عالم از وائر و منطقه البروج هم دوپان مساوی
 میکرد و نصفی را که بجانب شمال افتاده نصف شمالی و نصف دیگر
 جنوبی گویند اعتدال برسمی نقطه اول حمل است و اعتدال جنوبی نقطه
 اول میزان و هر دو را اعتدالین نقاط اعتدال خوانند و همچنین انقلاب
 نصفی و ششوی را که نقطه اول سرطان اول جدی است انقلاب
 نامند و همه برجها بدین را بر وج برسمی و بعد از آن سه برج را نصفی
 برج را خلیفی و سه برج را ششوی گویند و حکمای هند را در تقسیم
 در مذنب است یک دساعت که گذشت و بحکمت اعتدالین از
 موازات صور بر وج همیشه منتقل اند این چنین بر وج منتقله نامند و از
 مطلق بر وج مراد همین قسم بر وج باشد و هم ازین معنی بر وج
 غیر منتقله چه گوئی که بوقت تسمیه باول حمل واقع شده بود و از
 مبدأ حمل گرفته تفاوت سی سی و درجه از آن بر وج دیگر

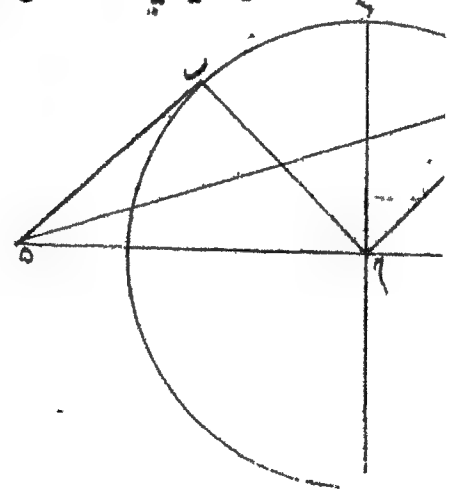
داده اند و در صورت چون به دو تقسیم کوکب مذکور است نه نقطه اعتدال
 در مبادی بروج مفروضه انتقال بحرکت اعتدالین پیدا کند و در
 اینها بروج غیر منتقله مانند چنانکه حکیم اقلیدس و غیره از اقلیدس
 یونانی و حکیم کوپرنیکس و غیره از متناظران نیستند بر آن رفته
 گفته اند که چون دایره عرضی را یک کوکب اولی حمل کند زاننده موضع
 قاطع را اول حمل گرفته بقاوتی سی و درجه در منطقه البروج میسازد و چون
 میسازد بروج غیر منتقله حاصل آید و گفته اند که قدما می عرب نیز در عهد جناب استم
 همین طریق را معتبر میداشتند و مدارات عرض و دایره صغیر را در منطقه البروج
 اند و طول هر کوکب یا نقطه قوسی است از منطقه البروج در میان اعتدال و ربعی یعنی اول
 حمل و آن نقطه مرکز کوکبی بود یا نه بشرطیکه ذی عرض باشد
 و اگر ذی عرض بود تا جائیکه دایره عرضی بر آن نقطه مرکز کوکب
 گذشته قاطع منطقه البروج شود و اگر کوکبی بر توالی البروج
 حرکت کند مثلاً از حمل ثور و از ثور بجزا و در گذشتش را نحو
 و علی الاستقامه خوانند و الا حرکت شرقیه در جعبه یا علی الرجعه
 نامند اما نظر عبارت است از اوضاع سیارات و کوکب یکدیگر

هرگاه دو کوكب بر يك نقطه منطقه البروج محسوس شوند
 نه كويند و در صورتيكه اينها بزرگتر باشند اجتماع و در
 صورتيكه كوچكتر باشند بود چنانچه آن كوكب خوانند و هرگاه دو
 نقطه مقابل يكديگر باشند آنرا مقابل و در صورت بودن
 در بين استقبال نامند و اگر بعد فيما بين آنها بقدر سه برج يعني نود و
 سه درجه و اگر بقدر چهار برج يعني يكصد و شصت و سه درجه بود ثلث
 و اگر بقدر دو برج يعني شصت و سه درجه باشد شصت و سه درجه و اگر بقدر
 چهار ربع بود شصت و سه درجه و در صورت يكديگر حقیقی در ق
 مریدان و غیره با هم برابر او شده بر بصر اصد یا خط خارج
 از مرکز است حقیقی یا مستقیم و در هر حادثه بر مرکز ارض یا خط خارج
 از مرکز ارض قرار دارند که خط مستقیم که از بصر اصد خارج
 می شود و گذشتن از مرکز ارض بر مرکز کوكبین گذرد و حقیقی است
 و اگر ارض خارج شده بر مرکز کوكبین در نقاط اجتماع و استقبال
 از آن دو نقطه است که خط مارپیچ ارض و شمس در مدار
 آنجا می شود و نقاط تریس و عبارت از آن نقطه است که بعد

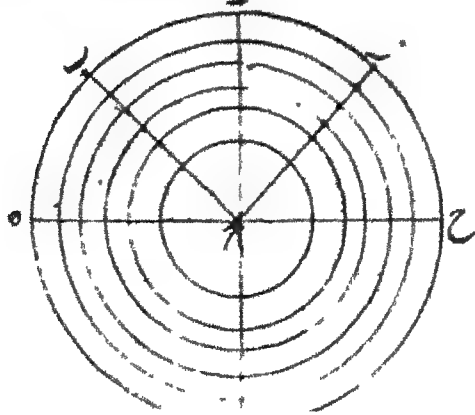
نود درجه از نقاط اجتماع و استقبال باشد نقاط شصین قمران نقطه
 که بعد از آنها از نقطه مقارنه خواه مقابل بقدر چهل و پنج درجه و از نقطه
 نیز همین قدر باشد و بر نقطه منطقه البروج که در جای طالع باشد
 طالع و تداول و تدطالع و نقطه که غارب باشد آنرا غارب
 سابع گویند و نقطه که بر نصف النهار فوق الارض بود آنرا
 و تدالسما و نقطه مقابل آنرا که بر سمت القدم یعنی بر دایره
 تحت الارض باشد رابع و تدالارض خوانند و بر دایره
 اوتما و گویند الا اینکه اگر برج و تدالسما و عاشر برج طالع بود
 قائمه و اگر یازدهم طالع باشد اوتما و مائمه و اگر نهم طالع باشد
 خوانند و از خانه دوازده خانه دوم و هشتم و یازدهم و بیستم
 خانه را که مؤخر از اوتما و اند بیوت مائمه و چهارم مقدم یعنی دهم
 و هشتم و سوم را بیوت زائمه و همچنین چار خانه یازدهم و سوم و پنجم
 و هشتم را که بر تیس و شصت طالع اند بیوت نماظه و چهار خانه
 یعنی دوازدهم و دوم و هشتم و بیستم را بیوت ساطعه
کلیله پنجم در بیان دایره میل و جنبه

است که بر نقطه مقرر شده یا مرکز کوکبی و هر دو قطب النهار
عدل النهار باشد و میل کوکبی یا نقطه قوسی است از
و دائرة معدل النهار از جانب اقرب که با اعتبار
یا جنوب یا شمال یا جنوب معدل النهار میل النهار
م و دائرة نصف النهار یکی از دو دائرة میل است
مستوی است از جهت کندی باشد و ایند انصیف
نقطه تامل و نقطه که قطب شمالی اقرب است
بقطب جنوبی اقرب بود و نقطه جنوبی مندر
نهار بلید بر سطحی مستوی و موازی افق یعنی النهار
و دائرة ای و باید کشید چنانکه در شکل اله

نیک است



و مقیاس و طلی که ارتفاعش بقدر ربع قطر دایره بود بصورت عمود بر مرکز
 ح نصب باید کرد قبل از نصف النهار چون طلی مقیاس بر دایره افتد نقطه
 در اینجا باید گذاشت که مدخل طلی است و چون بعد از نصف النهار طلی
 مقیاس باز بمحیط دایره رسد نقطه نما باید گذاشت که مخرج طلی است
 از آن قوس پایین مدخل و مخرج را بطریقی تصفیه باید کرد یعنی از مرکز
 خط مستقیم اح و را بنوعی باید کشید که قوس بر خط مستقیم
 دو پاره مساوی کند که خط او خط نصف النهار بلند است اما خط او
 بر نیم دایره متعده و مختلفه با نصب مقیاسهای مختلفه تکرار عمل خواهند کرد خط
 اقرب بصحت خواهد بود بلکه اگر طلی درون دایره افتد و غیره در خارج
 متحد المرکز بسیار کشند و بر هر دایره مدخل و مخرج طلی را نشان
 آنچه با مراد وسط و اقرب بصحت دانند بر آن عمل نمایند اولی باشد چنانکه



الو

کتاب
السنن

در این مقام به دو سن بر احد الانقلابین خلوصاً نقطه انقلاب
 هر یک است و اولی بود و ثانوی وقت هموار ساختن زمین باید که
 به قدری آب بر آن ریزند و بینند که اگر آب برابر همه جا
 همان کند زمین سواست والا فلا بعد از آن کونیار او دست
 به طریقت بر آن سطح بردارند که اگر هر جا تا قول بر نقطه منصف
 و آب به سطح زمین برابر بود والا فلا **کل سوم** دوائر ساعات
 این دایره ساعتی است یکی دوازده و از آن است که دوازده
 تفاوت اینست که هر یکی از دیگری بر بعد پانزده درجه بر
 النهار گذرد و اولی از موضع تقاطع دایره نصف
 النهار است و دوازده و دوم نسبت به دایره اولی بر بعد پانزده
 یعنی برابر است و دوازده و نصف النهار تقاطع معدل النهار
بنا اکل چهارم در طول بلد هم یکی از دوائر ساعات است و
 دوازده ساعت بر پانزده درجه از دایره دیگر گذشته تفاوت
 ساعت و دوازده ساعت را پیدا میکنند و اینهارا بعد یک یک نقطه
 آن گرفتند و از هر یک میل کلی و میل اعظم و غایت انحراف از

ارض از منطقه استوائیه و قوسی است از اتره ماره با قلابین ^{محصول}
 در میان معدل النهار و منطقه البروج از جانب اقرب یعنی زاویه ^{است}
 حادث از تقاطع منطقه البروج و معدل النهار که مقدارش منفرجه
 متناقص یافته اند کما سیاتی کل ششم هر یکی از هر دو مدار
 منقلب یکی از مدارات یومیه است که بعدش بقدر میل کلی جنوب
 شمال یا جنوب از معدل النهار باشد لهذا شمالی را مدار منقلب شمالی
 و اتره مدار را اسس ^{السرطان} جنوبی را مدار منقلب جنوبی
 و اتره مدار را اسس ^{المجدی} خوانند و هر یکی از دو دایره تمام میل
 کلی یکی از مدارات یومیه است که بعدش از یکی از اقطاب معدل
 النهار بقدر میل کلی و معدل النهار بقدر تمام میل کلی باشد و این
 اقرب بقطب شمالی معدل النهار است آنرا دایره تمام میل کلی شمالی
 و دیگر را دایره تمام میل کلی جنوبی نامند و چون بر هر یکی از این
 دو دایره تمام میل کلی یکی از اقطاب منطقه البروج بسبب حرکت
 یومیه متحرک می نمایند این را دایره قطب البروج هم گویند ^{کلا ششم}
 دایره ماره باعد الین غطیه است که بر هر دو قطب معدل النهار

این دایره با افلاکین که مار و با قطب اربعه هم کویند عظیمه
 است که برین الی النهار و قطبین منطقه البروج و افلاکین گذرد و لهذا این هر دو
 بر او قائمه بر قطبین معدل النهار تقاطع کن کلبر هفتم دایره
 عرض در بحث اجرام اثیری عظیمه السیت که بر منطقه البروج عمود باشد
 و هر دو قطب منطقه البروج و نقطه مفروضه خواه مرکز کوکبی گذرد
 و غرض یکی از کوکب یا نقاط اثیری قوسی است از دایره عرض
 که در میان آن کوکب یا نقطه منطقه البروج از جانب اقرب افتد اما
 درین حالت اگر آن کوکب یا نقطه بجانب شمال از منطقه البروج باشد
 عرض شمالی است و الا جنوبی کلبر هشتم در بیان دایره افق
 و آنچه متعلق با سمت الراس طرف اخیر خطی است که از مرکز
 بر استقامت قامت شخصی علی سمت راسه خارج شده بمنتهای نظر
 بر نصف النهار رسد و سمت القدم بمقابل آن طرف اخیر خطی است
 که بمقاطعه قامت شخصی خارج شده و از مرکز ارض در گذشته
 زیر پیش بر نصف النهار رسد دایره افق حقیقی عظیمه السیت که
 بعدش از سمت الراس و سمت القدم از جاسین علی التساوی

درجه بود و هند اگر چه عالم را دو پاره مساوی کند پس نصفی را که بالا
 فوق افق نیست مگر گویند و نصفی را که بجانب تحت بود نیمه منحنی خوانند
 و چون این دایره تنصیف معدل النهار کند بر دو نقطه یکی را که بجانب
 طلوع آفتاب بود شرق حقیقی و شرق اعتدال و دیگر را که بر
 حقیقی و مغرب اعتدال گویند و طلوع نقطه یا کوکبی نیست که آن نقطه
 یا مرکز آن کوکب بر افق شرقی باشد و غروب آنکه بر افق غربی بود
 و افق مری چون یکی از مقننات ارتفاع است و در کلین چند معنی آید
 کلبه نصف هر در بیان دایره ارتفاع و مایع علی بها و دایره ارتفاع
 رد و اتر سمتیه و اتر عظام عمود بر افق اندک از تقاطع افق بر او
 قائمه کرده یکی بر دو نقطه سمت الرأس و سمت القدم تقاطع پیدا میکند
 شوند و مقننات دایره صغار موازی دایره افق اند که انها را دایره
 ارتفاع نیز گویند اما هر مقننه را که بالای افق باشد مقننه ارتفاع
 خوانند و آنکه تحت الارض بود مقننه انحطاطش نامند چه ارتفاع
 و انحطاط هر دو از دایره افق نسبت برین مقننات معلوم شد
 و یک مقننه را که سطحش از جانب شرق یک نقطه ماس سطح

ارض باشد افق مرئی و افق حسی و افق شعاعی نامند و این نقطه است چنانچه
 قوس نقطه سمت الرأس یا سمت القدم آیند یکی از دیگری کو چنانکه
 زیرا که قطب ایشان نقطه سمت الرأس یا سمت القدم است از تمام
 نقطه یا کوکبی قوسی است از دایره ارتفاع که در میان آن نقطه یا
 آن کوکب و دایره افق بطرف سمت الرأس از جانب اقرب افتد
 و اگر بسوی سمت القدم باشد انحطاطش نامند اما ارتفاع اگر از افق
 حقیقی گرفته باشند ارتفاع حقیقی است و اگر از افق مرئی گرفته
 باشند ارتفاع مرئی و ارتفاع حسی و کذا اشیاء انحطاط و تمام
 الارتفاع و تمام الانحطاط چون تمام قوسهای دیگر است یعنی تمام
 الارتفاع قوسی است از دایره ارتفاع در میان نقطه یا مرکز کوکبی و
 نقطه سمت الرأس تمام الانحطاط در میان او و سمت القدم و تمام
 ارتفاع نقطه یا جرمی عبارت است از ارتفاعش و قوسیکه بر دایره
 نصف النهار باشد کلاً **ده** در میان دایره اول السموات که
 آنرا دایره مشرق و مغرب هم خوانند و دایره مشرق و مغرب
 عظیمه است که بر نقاط مشرق حقیقی و مغرب حقیقی و سمت الرأس

سمت القدم گذرد و بدائرة نصف النهار بلد مفروض بر او قیامه قاطع کند
 و سمت نقطه یا کوکبی را ویه ایست که بر نقطه سمت الراس حادث شود
 از تقاطع نصف النهار بلد و دائرة ارتفاعی که از آن نقطه یا مرکز آن
 کوکب هنگام بودنش بالای افق گذشته باشد میتوان گفت که
 قوسی است از دائرة افق که در میان دائرة نصف النهار بلد و
 ارتفاع است و تمام سمت چون تمام قوسهای دیگر بود سمت یا
 کوکب را ویه ایست که بر نقطه سمت الراس از تقاطع دائرة ارتفاع
 و دائرة مشرق و مغرب هنگام طلوع یا غروب حادث شود یعنی
 قوسی است از دائرة افق که در میان آن نقطه یا مرکز کوکب و مشرق
 اعتدال یا مغرب اعتدال هنگام طلوع یا غروب او واقع شود
 لهذا از جانب اقرب آنچه هنگام طلوع در میان مشرق و
 مرکز کوکب یا نقطه مفروضه افتد آنرا سمت مشرق و آنچه هنگام
 غروب در میان مغرب اعتدال و مرکز کوکب یا نقطه مفروضه
 آنرا سمت مغرب نامند و گاهی باعتبار بودنش جانب شمالی جو
 جنوب شمالی یا جنوبی نیز مقید کنند **کتاب یازدهم در بیان**

مطالع و ما يتعلق بها كل أول مطالع بروج قوسی است از معدل النهار
 که با قوسی از منطقه البروج طلوع کند و این قوس بروج را درج السوا
 و طوالع گویند و مغارب قوسی است از معدل که با قوسی از بروج
 غروب کند و این قوس بروج را غوارب خوانند و در خط استوا
 میان دو دایره میل که یکی از ان افق بود منحصر شود یعنی نیمه
 در میان دو دایره میل از معدل افتد مطالع بود و آنچه از بروج
 افتد طوالع باشد و مطالع خط استوار مطالع استوائیه و مطالع
 فلک مستقیم و مطالع که منقسمینند گویند و در آفاق مائمه منحصر
 میان افق و عظیم که بول قوسی از بروج گذرد و محاسن اعظم و ابرار
 الظهور شود و در خط استوا هر ربعی که متحد بود بدو نقطه از چهار
 نقطه اعتدالین و انقلابین بر ربع طلوع کند و با دیگر قوسهای متساوی
 از فلک البروج قوسهای متساوی از معدل النهار طلوع نکند بلکه هر
 قوسی که کم از ربع باشد یا پیش از نصف اگر یک طرفش احد الاقطار
 بود مطالعش کمتر از و باشد اگر یک طرفش احد الاقطارین باشد
 بیشتر از و باشد و هر قوسی که بیشتر از ربع باشد و کمتر از نصف بود

از سه ربع بود بعکس این باشد یعنی مطالع آنکه یکطرفش اعتدالین بود
و مطالع آنکه یک طرفش احد الانقلابین باشد کمتر بود و منطقه البروج
بچار ربع منقسم شد که نقطه‌های چهارگانه بر او ساطع این چهار ربع
باشد و ربعیکه احد الاعتدالین منقسم است و یا شد زیاده باشد از
مطالع خودش به پنج درجه و ربعیکه احد انقلابین بر منقسم است و او بود
کمتر باشد از مطالع خودش به پنج درجه پس تفاوت میان طلوع
و طلوع ربعی ده درجه بود و مطالع هر چهار قوس که ابعاد ایشان
از دو نقطه اعتدال مساوی باشد مانند ده درجه اول حمل و ده
درجه اول میزان و ده درجه آخر حوت و ده درجه آخر سنبله قسماً
و مطالع هر برجی برابر مغارب آن برج بود و اینهمه که گفتیم در خط
بود اما در آفاق مائده نصف بالنصف طلوع کند اگر متحد و با اعتدالین
و الا ربع بر ربع طلوع کند بلکه ربعیکه یکطرفش اعتدالی بود چون کوکب و
از و بگذرد بجانب قطب ظاهر شود و با کمتر از ربع معدل طلوع کند
بقدر تعدیل النهار کلی یعنی تعدیل النهار ما از منقلب ربعیکه یکطرفش
اعتدالی دیگر بود و یا بیشتر از ربع طلوع کند بمقدار تعدیل النهار کلی

پس مطالع نصف اول که متحد و با اعتدال اول بود کم است از مطالع
 نصف دیگر بود و بار بعد امثال تعییل النهار کلی و از آنچه گفتیم حکم و
 متحد و با اعتدالین یکی بود لیکن در یک نیم بر دلا بود و در یک نیم برخلاف
 و لا یعنی مطالع برج حل برابر بود یا مطالع برج حوت و مطالع
 و در برج حل و ثور برابر بود یا مطالع حوت و دلو و برین قیاس هر
 قوس که بعد ایشان از نقطه اعتدال مساوی بود مطالع ایشان برابر
 بود و مطالع هر برجی با مغایرش برابر بود لیکن با مغایر نظیرش
 برابر بود و مطالع هر برجی در راقی شمالی برابر بود با مغایر آن
 در راقی جنوبی که عرضش برابر آن راقی شمالی بود و است از مطالع
 و اما از اعتدال ربعی کسبند برای نکته که بعمل ظاهر شود و کل دقا
 در بیان درجه ممر کوکب و درجه طلوع و درجه غروب با جمله درجه ممر
 کوکب رجه باشد از فلک البروج که بهم با کوکب نصف النهار گردد
 و چون کوکب را حد التقطیس باشد یا عدم العرض بود درجه کوکب بعینه
 درجه ممر باشد و الا بر نقطه دیگر از فلک البروج بود و قوس باشد
 اختلاف ممر کوکب پس درجه کوکب در نصفه از تقطیس هر است ^{منقلب}

پیش از کوکب بنصف النهار رسد اگر عرض کوکب بجانب قطب خفی باشد
 و اگر درجه کوکب ر نصف دیگر بود بعکس این باشد یعنی بعد از کوکب
 بنصف النهار رسد اگر عرض کوکب در جانب قطب ظاهر باشد
 و پیش از کوکب رسد اگر عرض کوکب در جانب دیگر بود و درجه طلوع
 درجه را گویند از فلک البروج که بهم با کوکب طلوع کند و درجه
 غروب درجه را گویند که بهم با کوکب غروب نماید و درجه طلوع
 و درجه غروب در خط استوا بعینه حکم ممر دارد بی تفاوتی اما در غیر
 خط استوا و افقی که عرضش زیاده از میل کلی بود کوکب پیش از طلوع
 طلوع کند و بعد از درجه شش غروب کند اگر عرض کوکب در جانب
 قطب ظاهر باشد و برعکس اگر عرض کوکب در جانب قطب خفی
 باشد بعد از درجه طلوع پیش از درجه غروب کند و در افقی که
 عرضش مساوی میل کلی باشد حکم طلوع و غروب همین است
 هرگاه که کوکب اگر در اعتدالی باشد که چون کوکب از و گذرد
 در جانب قطب خفی شود یا درجه شش بهم طلوع کند و اگر در اعتدال
 دیگر باشد یا درجه شش بهم غروب کند و در باقی آنان در نقطه البروج

بد و نقطه که بعد هر یک از اعتدالی که چون کوکب از گذرد و در جانب قطب
 خفی شود چون بعد نقطه بود که سمت الراس گذرد و از نقطه ظاهر بد و
 مختلف یکی صغری که بر مقصودش اعتدال مذکور بود و دیگری عظمی که بر مقصودش
 اعتدال دیگر باشد و اگر در وجه کوکب احد النقطتين باشد کوکب با درجه
 با هم طلوع کنند و اگر یکی ازین درجات در قطعه صغری باشد بعد از درجه
 طلوع کند و اگر عرض کوکب در جانب قطب ظاهر باشد پیش از درجه
 طلوع کند اگر عرض کوکب در جانب قطب خفی باشد و اگر درجه کوکب
 ز درجات قطعه عظمی باشد حکم بعکس این بود یعنی کوکب پیش از
 درجه اش طلوع کند اگر عرض در جانب قطب ظاهر باشد و بعد
 ز درجه اش طلوع کند اگر عرض در جانب قطب خفی باشد نیز
 منطقه البروج بر دو نقطه که نظیر آن دو نقطه باشد بد و قطعه مختلف
 قسم شود و قطعه صغری نظیر قطعه صغری مذکور و قطعه عظمی نظیر
 قطعه عظمی مذکور بود و اگر چه کوکب یکی از دو نقطه باشد کوکب با درجه
 هم غروب کند و اگر یکی از درجات قطعه صغری باشد کوکب پیش
 از درجه اش غروب کند اگر عرض در جانب قطب ظاهر بود و بعد

از درجه ش غروب کند اگر عرض جانب قطب خفی باشد و اگر درجه کوب
 یکی از درجات قطعه عظمی باشد حکم بعکس این باشد یعنی کوب بعد از
 درجه ش غروب بخند اگر عرض کوب در جانب قطب ظاهر باشد
 و پیش از درجه غروب کند اگر عرض کوب در جانب قطب خفی باشد
 هر کوب که درجه طلوع او در نصف بود که میان شمس و نظیر جنبه
 او باشد آن کوب بر روز طلوع کند و اگر در نصف دیگر بود آن کوب
 بشب طلوع کند و درجه غروب کوب اگر در نصف اول باشد
 غروب کند و در نصف دیگر بود بر روز غروب کند **کل سوم**
 دائره مطالع استوائیه یکی از دایره میول است و مطالع کوبی نقطه
 سؤال حل قوسی است از معدل النهار بر توالی برج ابتدا از اول
 حمل تا قاطع معدل النهار باقی شقی در وقتیکه آن کوب نقطه
 براق شدتی باشد که آنرا مطالع طلوع هم خوانند و اگر نسبت
 باقی عنبر بی گیرند مغارب نامند اما باقی اگر از افاق استوائیه باشد
 مطالع استوائیه و مطالع ممر و مطالع کره منقبه و مطالع مستقیم و اگر
 از افاق مائل بود مطالع مائل و مطالع بلد و مطالع فاکت

مائل نامند و همچنین قیاس است تمام مغارب و در شمار هر دو
 یعنی مطالع و مغارب ابتدا از جانب غربی کرده بشرق منتهی سازند
 و مطالع و مغارب مائله افطالع و مغارب استوائیه به نسبت مقدار
 انحراف و میل کرده از افق استوائی کاهی گستر باشند و کاهی کمتر
کل حکم تعدیل المطالع و تعدیل النهار کو کسی یا نقطه تقاطع
 است در میان مطالع استوائیه و مطالع مائله و یعنی قوسی است از
 مدار او یا من افق و تقاطع اقرب مدار با دایره میلی که بطالع و نصف
 اعتدال گذرد از جانب اقرب پس این تقاطع باشد میان
 قوس النهار آن جنس و بخط استوا و نصف قوس النهار همان
 بسند و اگر چه تعدیل النهار در حقیقت صغیر این تفاوت است لیکن
 در عرف تفاوت مذکور را تعدیل النهار گویند چنانکه در آفتاب
 بقدر از دیاد و انقراض زمانه گیرند که هنگام طلوع یا غروب او
 شش ساعت یا بند **کل حکم تعدیل الايام و تعدیل الزمان**
 و تعدیل الايام تفاوتی است که در میان شبانه روز حقیقی و
 باشد چنانکه **کل حکم تعدیل الايام و تعدیل الزمان** قوس النهار نقطه یا کو کسی قوس

است از مدار یومی که فوق الارض در میان زمین طلوع و غروب
 او بود و قوس الليل بخلاف السنه این قوسی است از مدار یومی
 که در میان غروب طلوع او تحت الارض باشد و نصف قوس النهار
 و نصف قوس الليل بحد مفروض محاط در میان دائره افق و دائره
 نصف النهار باشد لیکن از قوس النهار نصف شقی را
 قوس صاعد و نصف غربی را قوس بابط گویند و نقطه سمت الراس
 فصل مشترک در میان این هر دو باشد و در قوس الليل نصف
 غربی را قوس بابط و نصف شقی را قوس صاعد نامند و فصل
 مشترک در آن نقطه سمت القدم بود و اگر خط مستقیمی از مرکز الارض
 خارج کرده بر مرکز کوکب یا نقطه مفروضه گذرانند پس آنچه پائین
 مذکور و افق مشرق از قوس النهار خواه پائین مغرب از قوس
 الليل افتد آنرا دائره نامند و بعضی از اصحاب بجات بر آنند که دائره
 قوسی است از مدار یومی کوکب پائین طرف خط مذکور و تقاطع
 اعلا می بردارند و دائره نصف النهار علی التوالی حرکت می دهد و النهار
 از وقت طلوع که آنرا دائره ماضی خوانند یا بر خلاف التوالی حرکت

معدل النهار که انرا دائره است قبل و اثير باقی کویند و اینهمه مساوی
 بیش نیست و الا در حقیقت آنچه دور کند از معدل النهار از وقت
 طلوع کوكب تا وقت غروبش قوس النهار را وست و آنچه از وقت
 غروب کوكب تا وقت طلوعش دور کند قوس الليل او باشد و خوا
 ضیه المدين طوسی اکثر اوقات لفظ دائره بر قوسی از قوس النهار
 خواه قوس الليل آفتاب اطلاق کرده که ما بین افق و طرف خط
 بود که بر مرکز ارض مرکز آفتاب گذشته باشد پس اگر این قوس
 بود بستد از افق بر توالی حرکت معدل النهار در ارض ماضی باشد
 والا دائره باقی بود و چون در بلاد استوائیه قوس صاعد و قوس باط
 از قوس النهار مساوی قوس صاعد و قوس باط از قوس الليل
 است همیشه نیز و از آنجا مساوی نیم شب شد بخلاف بلاد دیگر
 کلا و این کلمه عرض بلد قوسی است از دائره نصف النهار بلد
 پایین نقطه سمت الشمس آن بلد و دائره معدل النهار از جانب افق
 به این استوار بود و بلد بجانب شمال یا جنوب از خط استوا عرض
 را تا الی یا جنوبی خوانند و بلدیکه بر خط استوا یعنی معدل النهار

بود و در اعراض نباشد کلاسیک \sin هم طول بلد قوسی است از معدل النهار
 یا این دائرة نصف النهار بلد و نصف النهار بلد یکجمله و اطوارش قرار دارد
 از جانب اقرب یا زاویه ایست که بر قطب معدل النهار از دائرة
 نصف النهار بلد و دائرة نصف النهار رسد اطوال حادث شود و لهذا
 بودن بلد بجانب مشرق یا مغرب از مبدأ اطوال طول بلد را شرقی یا
 غربی خوانند و طول شرقی را علی التوالی و غربی را علی خلاف التوالی
 ابتدا از مبدأ اطوال حساب کنند اما مبدأ اطوال نموده بر قوس
 دار السلطنة است و جهت هند از دو حکما سی بر طایفه عظمی صد سطا
 کیرین و چست و نرد و اکثر قدما جسر الزمر السعد و جغرافیا بطریق
 و نرد و بجهان فرانس صد دار السلطنة پارس و بعرف رویان
 متدیم و نرد و هندیان قلعه لنگاست و اولی آنکه که معطره که اگر
 القری است سیما خانه کعبه را که قبله عالمیان است مبدأ اطوال
 سازند و اگر خدا خواهد یا در پنج خود چنین کنیم کلاسیک \sin و
 در بیان دائرة وسط السمار و است و آن عظمی است که قطب
 قطبیس افتد و در یکی از نصفین ظاهر و مخفی منطقه البر

از دایره
 آفتاب استند و قطب او نقطه طلوع و غروب شد و قوسی بین
 آن دو نقطه میان افتد و این میان منطقه البروج و قطب
 است و این میان را نیز میگویند که این است
 در میان سقیفه وسطی و غیره که اول خاص و خاصه
 نوبی و فوکی است که با هم است و در صدر و صدر کن مرکز
 شروع شد و آفتاب بود و این را اگر با عقبار حرکت وسطی برادر
 میزنند و اگر در مقابل ~~این~~ حرکت باشند و وسطی باشد
 و نیز در این میان که ~~این~~ نوبی است و ابتدا از اول
 حرکت است و در این میان و خط که از مرکز افتد
 و در این میان که ~~این~~ ریشتری رسد و همچنین
 وسطی یا با بر او وسط بودی
 و در این میان که ~~این~~ وسطی و غیره
 بسیار رعد از مرکز بسیار رسد
 و این تقویمی و اوج ارضی است
 و در این میان که ~~این~~ رعد و اذان و مدار

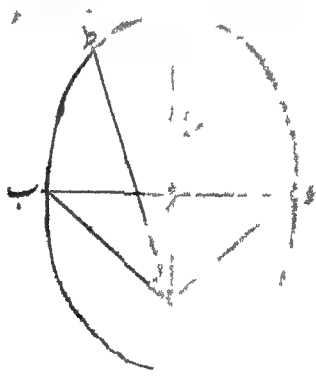
شمس که بر بعد از ارض بود بنحویکه چون یکی از اینها در اوج باشد
 بر آن نقطه رسد بر غایت بعدی که از مرکز ارض او را ممکن است
 باشد و نقطه مقابل و نظیر آنرا که بر بعد از ارض بود
 و حقیقت ارضی نامند اوج و حقیقت تقویمی قرار در میان اوج
 و حقیقت خاص فوکرسی اوست بجهت اینکه مرکز ارض فوکر مدار است
 و کواکب اوج و حقیقت تقویمی جدا و اوج و حقیقت فوکرسی جدا باشد که لایخفی بعضی
 و بعضی را مطلقاً بجای فوکرسی آرند و محکم که لایخفی که در
 حقیقت نیست که کما هو فی نفس الامر مرسومه از مرکز ارض بود در
 یا حسی آنکه را صد کن بیط ارض انبسط در آید اگر چه از آنچه مرسومه
 از مرکز ارض یا در نفس الامر است من وجه اختلاف داشته باشد
 مثلاً جسم مرئی کوکبی عبارت از صفحه اوست که به صورت قرص دیده
 بنظر می آید و ارتفاع مرئی آنکه باعتبار رص
 افق مرئی باشد و حرکت سیاره است که با تمام
 را صد کن بیط ارض بود و مرئی ضمیمه
 مرئی منظار سی یعنی قسمی که از ستاره

[illegible]

که اختلافی در سیرایش نباشد و در ازمنه متساویه زوایای
عادت و قس متساویه قطع کند و لهذا و اثره را که ازین حرکت
شود معدل السیر مرکز نشانی که مرکز مدار است مرکز معدل السیر
و طول او وسطی و عرض او وسطی یا وسطی غیره را که در حساب
گیرند و گاهی نسبت بقدرت تحتانی مدار جسم متحرک کل و هم حرکت
تقویمیه عبارت است از آن حرکت کوکب متحرک که مرکز آن حرکت
جسم ارض بود و لهذا بجهت اینکه مرکب است از حرکت سکن ارض
ارض و حرکت کوکب متحرک رجعت و استقامت یا مدت سیرایش
آن بود و در حرکت تقویمیه عبارت است از زمانیکه کوکب باین حرکت
از اول حمل متقل شده باز بحمل رسد الا در قمر که بمدوران مجازی
و فتهایش محاق دیگر نیز که در کل سوم است کوکب علی الاطلاق
عبارت است از حرکت تقویمیه کوکب بهر جزوی از اجزای
معهوده زمانیه و لهذا بان زمانها ضافه کنند مثلاً است که
و بهت یکروزه و پنج روزه و سیزده روزه و بهت یکروزه و
بر پنج قسمت کنند خارج قسمت را که بهت تقویمیه

خوانند و چون این را بجهت بیان نفس الخلفان و جسد آن تصحیح کنند
 حاصل را که تدارک حقیقی است به این مصلح نامند و اگر بهت را با جفا
 حرکت محذوفه و در هر دو سه حرکت خواهند که بان اشعار کنند
 اضافیان حرکت نمایند مثلاً در یک ساعت طولیه بهت یک روز
 غرضیه بهت و در روز میلید بهت یک ساعت در مطالع استوار
 و باند اکبر و قیاسی هم مدار هر سیارات و اقمار یعنی مستدیر است
 و از زمان الا زمان بیضی که از حرکت اینها که افتاحات شود
 در شکل اگر

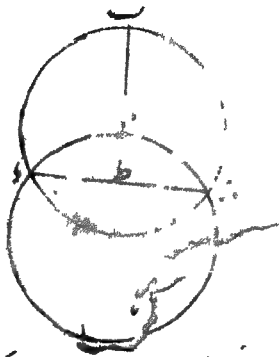
شکل
 اینها را



در این کتاب بهر منجمی یا یکی از کواکب متحرکه و بیضی مرئی
 در هر یک از اینها یک مدار باوج و حسیض است زیرا که
 این خط اند نقطه ا را که بعد از

متبوع است اوج فوکری و اوج خاص نقطه \odot و آن نقطه اقرب است به
 حضيض فوکری و حضيض خاص منتهی در غیر اقرار کاهی از
 اوج شمس ثانی را حضيض شمس بمکوشند و به \odot یکم نظر کنند
 باشد خط ماربعین اوسطی نقطه γ را فوکرا سفلی و فوکرا
 و نقطه α را فوکرا علی و فوکرا فانی و نقطه β را مرکز باشد
 و کسینوس سیلی یعنی حبه و مرکز میان بعد در میان یکی از فوکرا
 و مرکز است که خط $\beta\gamma$ و خط $\beta\alpha$ باشد و خط $\beta\gamma$
 یا $\gamma\alpha$ بعد اوسط سیار است که از فوکری خارج شده نقطه
 β یا γ رسیده همیشه مساوی نصف قطر اطول یعنی
 $\beta\alpha$ یا $\beta\gamma$ می باشد **کتاب محمد** عقدین کوکب متحرک
 عبارت از آن نقطه است که بر آن هر دو نقطه سطح مدارش
 مدار ارض تقاطع کند در صورتیکه هر دو را قاطع عالم گیرند چون
 مدار ارض منطقه البروج است و شمس فوکرا تحتانی مدار ارض
 و سیارات و ذرات الاذتاب ساکن پس اگر خط مستقیم از
 خارج نموده تا عقده دیگر رسانند بر مرکز سیار گذر کند

چنانکه در شکل



خط عقده

خط استوا

دائرة جاذبه منطقه البروج و ایزه بجهت مدار کوکب متحرک است
 پس نقاط جاذبه دو عقدین و جاذبه خط عقدین است اما عقد ه که کوکب بعد از مرور
 از دو جانب قطب شمالی در آید آنرا عقد صعودی و عقد شمالی خوانند
 و نظیرش را که کوکب بعد از مرور از دو طرف قطب جنوبی متحرک گردد
 عقد سبوطی و عقد جنوبی نامند و چون منطقه استوائیه جسمی
 قاطع را که بر این دو نقطه تقاطع باشد با منطقه البروج عقد استوائیه
 تقویمیه خوانند و نظیر آنرا که بر این دو نقطه تقاطع باشد با منطقه البروج عقد استوائیه
 خاصه شمالی خوانند و همان را بر یا صعودی و سبوطی عقدین استوائیه
 تقویمیه خوانند و یا خاصه تقاطع عقدین مداریه است و عرض اعظم و قاعده
 مداریه را که کوکب عبارت است از زاویه که از تقاطع مدارش
 تا خط استوا و یا خط جاذبه او تین است و چنانکه در شکل

که همیشه قوس اتره ایست که بر بعد نود درجه از جبهه قوس گذر شده

کلام نهم در بیان انامالی که از اقدام مرکز و حصه مرکز گویند

کلام اول انامالی حقیقی یعنی حصه مرکز حقیقی قوس است و فوکر می را از

بسی فی کوب متحرک که محصور در میان دو خط مستقیم که خارج شد

باشند از فوکر اسفل و فتهی شود یکی از ان باوج و دیگری بر مرکز فوکر

بردار حقیقیش را زاویه ایست که حادث شود بر فوکر تحتانی مدارش

قوس جب آن بود و فوکر اسفل بهمانست که اقرب بر مرکز متوجع باشد

کلام دوم انامالی اوسط یعنی حصه مرکز وسطی قوس است از معدل آن

که محصور باشد میان دو خط مستقیم که خارج شوند از مرکز معدل المسیر

و فتهی شود یکی از ان باوج و دیگری بر موضع متوجع کوب و اتره

معدل المسیر را زاویه ایست بین قوس همیشه بود و الی سیر اتره ایست که متوجع

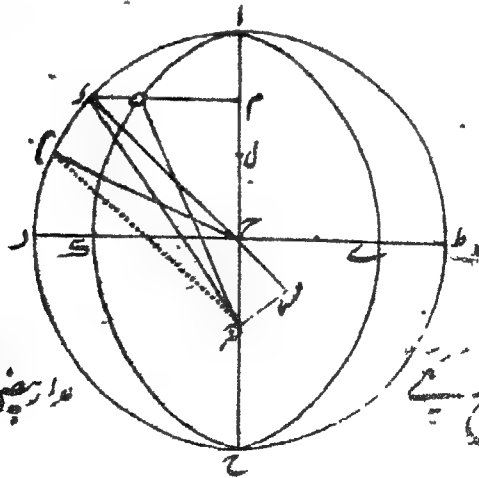
شود از فرض شابه حرکت کوب محیط دایره که مرکزش مرکز بی می و محیطش

محیط بی می باشد بر هر دو نقطه اوج و حقیض زمین که مرکز بی می درین

حالت مرکز معدل المسیر مانند چون ان تمام شدن در حرکت کوب

بهر صورت یعنی هم بر معدل المسیر هم بر مدار حقیقی بی می مساوی است

و زمان قطع قوسین حصه مرکز حقیقی و حصه مرکز وسطی نیست متساوی اما
 میرفت حرکت در اول غیر متساوی است و در ثانی متساوی پس لا محاله
 زاویه حصه مرکز وسطی ... حصه مرکز حقیقی مختلف باشد و موضع
 اگر یک باشد و ... در مواضع دیگر متفاوت کل
 موعده آن یک است اما بیسی حصه دیگر خارج که حصه مرکز مشتبه هم یکند
 قوسی است از معدل السیر که واقع شود میان دو خط که خارج شده
 باشند از مرکز معدل السیر و منتهی شود یکی از آن با وج و دیگری بدائرة
 معدل السیر بر طرف عمود شده التقاطیع اینها نیز یکدگر مرکز که خارج شده در
 بدائرة معدل السیر و در جهتی مجاور طول متقی شده هم در طول و هم در عرض
 عمود باشد یا زاویه ایست که این قوس معدل السیر حین آن بدو چنانکه در شکل



شکل اول

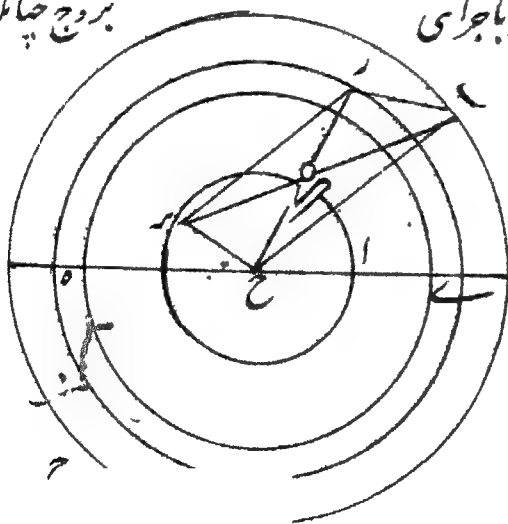
در بعضی سیارات

حیث

پس اگر شمس و فوکر اسفل اح قطر الموالک کے قطر اقصر آ
 اوج ح حنیض کا موضع حقیقی کو کتب مادرش زاویه از ح خط
 معدل السیر β ہم مرکز بنی و ہم مرکز معدل السیر β و هموسٹرال
 ب موضع متوهمه کو کب باعتبار تشابه β و β بر معدل السیر β شد
 لا محاله زاویه آهه که حصه مرکز حقیقی و ابتر β حصه مرکز وسطی
 و زاویه ابتر β حصه مرکز خارج و تفاوت مابین زاویہ β و ابتر β
 تعدیل مرکز بود و قوسی حصه مرکز حقیقی و غیره در ذوات الاذات
 و اقلر نسبت بهترین قیاس است الا اینکه در ذوات الاذات بجای اوج
 حنیض و در اقلر بجای مرکز شمس که بسیار متبوعش گیرند و بعضی از ماخرین
 اصحاب نیجات حلا و بسیاری از آثار هم بجای اوج حنیض را اعتبار کنند کلین
 بسط خود بیان اختلاف منظر سالانه و جز آن کل اول حصه قوسی است از
 ابتدا از مبداء حرکت تا مرکز کوکب که زیاد و انقاس تعدیل یا مقدار حرکتی یا مستقیم
 یا غیر آن یعنی بران باشد یا زاویه ایست که قوس منکوره موثره آن زاویه بود مثل
 زاویه حصه عرض فوکر یا زاویه ایست که حادث شود بر فوکر اسفل مبداء و خط
 که خارج شوند از فوکر مرقوم و منتهی شود یکی با قرب عقده قیاس و دیگری

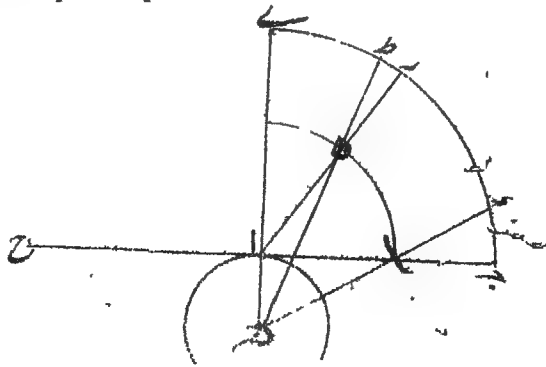
بر مرکز کوكب **سوم** تعديل المنظر قاعدتي است حادث در موضع حقیقی
 و مرئی فی الزمان من وضع قیامی و موضع خاص کوكبی بجهت تحرك ارض
 بر مدارش پس فی الحال علی سطح ارض کوكب تناقص نماید
 ماند چون اختلاف منظر لانه عبارت از اعظم مقدار این اختلاف
 است لهذا گفته اند که اختلاف منظر لانه قاعدتي است در موضع الجرم
 اشریه از جهت رصد ایشان یکبار هنگام بودن ارض بر وضعی
 از مدارش و بار دیگر وقت بودنش بر موضع نظر موضع اول
 و چون موضع فوکزی و موضع خاص السیت که را رصدکن فوکز
 اسفل مدار کوكبی یا ساکن مرکز بتوابع کوكب او را در آن موضع منظر
 تقویمی آنکه را رصدکن مرکز ارض را کوكب در اینجا نماید پس تفاوت
 باین موضعین فوکزی و تقویمی اختلاف منظر لانه باشد **سوم**
 رباط اعظم یکی اسفلتین عبارت است از غایبه بعضی از اقطاب عالم
 را رصدکن الارض و زاویه رباط اعظم زاویه السیت بزرگترین
 زاویه است که حادث شود بر بصر را صد میان دو خط که خارج شوند
 از بصر و منتهی گردید یکی بر مرکز شمس و دیگری بر یکی سفلیین و این زاویه

و نیم گرفته سرفقه را حد شرق و غرب به احد تقریب نامند و این
 عبارت است از یکجه بر مرکز ارض ساکن و حرکت کنند
 تا به رباط و زاویه الما بطراوید است که حادث شود بر فوکزا
 مدار شمس میان خط که خارج شوند از فوکزا اسفل
 شود یکی از آنها بر مرکز ارض دیگری بر موضع کوکب مدار خودش
 یا در منطقه البروج **کل** پنجم بعد از رباط خطی است که ارض
 یا از ارض خارج شده منتهی شود بنقطه که انجا عمو و محسوس کوکب
 متحرک تقاطع منطقه البروج کند پس این بعد بعد از دست از افتاب
 یا ارض با جوی



تکامل

شمس بسیار ممکن است یعنی مرکز ارض آ و مدار ارض
 ب کوکب متحرک ب مدارش بیاید که منطقه البروج
 ب موضع کوکب مدارش را موضع او با جرایم بروج نزدیک
 خط عرض از کوکب تقاطع منطقه البروج می باشد که خط
 عقده شمالی که عقده جنوبی است پس زاویه
 یا ب که زاویه رباط که زاویه حصه عرض خاص باشد
 یا ب که زاویه تعدیل المنظر یعنی اختلاف منظر لایه خط
 ح یا ب بعد از رباط زاویه ح یا ب که زاویه
 ارتباط برابط است که نسبت و یکم اختلاف منظر یومی که از
 اختلاف منظر کویند تفاوتی است در میان موضع مرئی کوکب که
 رصد اولاً اربسط زمین و ثانیاً از مرکزش پیدا شود چنانکه در شکل



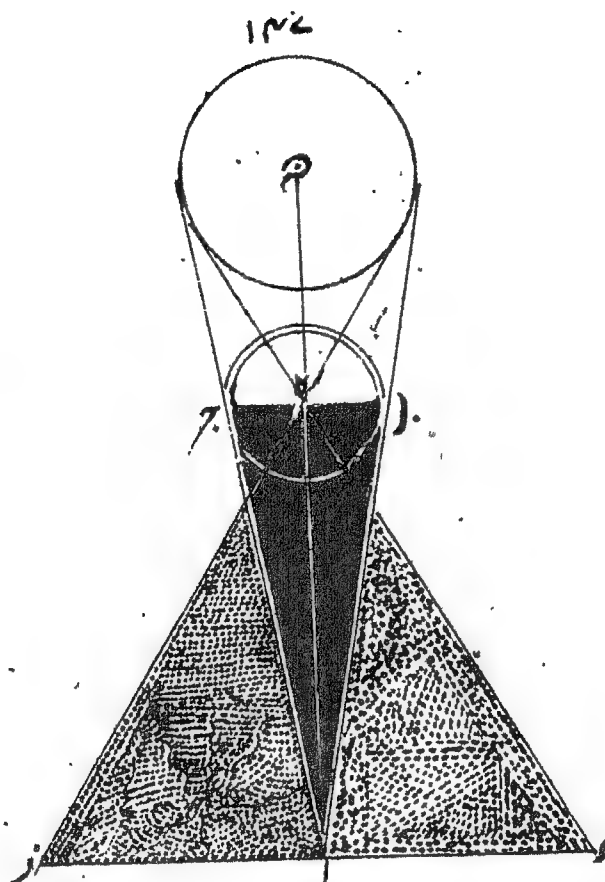
شکست
 اشعاع

هـ مرکز ارض موضع را صد بر سطح آجر افق مری است
 سمت الراس اصدیه جبر قوس زاویه ارتفاع
 موضع حقیقی کوکب وقت برونش بر افق مری بموضع حقیقی
 مری چل و پنجدریه است مثلاً پس اگر بصل کرده
 الاستقامت تا دایره ارتفاع خارج کنیم بر نقطه که خواهد رسید
 و لامحالہ موضع حقیقی کوکب درین وقت همین نقطه که وزاویه اختلاف
 منطرش که ب جبر یعنی هـ باشد خواهد بود و اگر هـ را
 وصل کرده علی الاستقامت بدایره ارتفاع رسانیم پس موضع
 کوکب که موضع خمس ط و زاویه اختلاف منطرش ط که
 یعنی هـ آ خواهد بود ازینجاست که ارتفاع مری کوکب بجهت
 اختلاف منطرا از ارتفاع حقیقی و اعظم اختلافات منطرا بر افق
 و چند آنکه ارتفاع کوکب زیاده تر میشود اختلاف منطرا کمتر میگردد
 آری زاویه آب از زاویه آه و زاویه آه از زاویه
 آب که کوچکتر است و چون هنگام رسیدن بکوکب
 یعنی سمت الراس را صد زاویه آه و غشیه متقی میگردد و اختلاف

منطبق نماید و لهذا استعاره منظر اعظم ارتفاعی را اختلاف منظر افقی نیز
 گویند اما اگر این را از حد دور و بیرون و بیرون ارتفاع جسمی یعنی ارتفاع چشم
 باشد اختلاف منظر تفاوت اختلاف منظر ارتفاعی خوانند و اگر در
 دایره میل یعنی میل او بود اختلاف منظر میل و اختلاف السیل و اگر در طول
 باشد اختلاف منظر طولی و اختلاف الطول و اگر در عرض بود اختلاف
 منظر عرضی و اختلاف العرض نامند کلا بلبست دوم در
 بیان بعضی از اصطلاحات و یک اختلاف الانعکاس و تعدیل الانعکاس
 که بر طایقی زینر کشیون گویند تفاوتی است در مواضع حقیقیه و مواضع
 مرئی اجرام اشریه که از انعطاف اشعه اینها بسبب مرور از اجزای غلیظه
 منتشره که بخار زمین محسوس شود و شفق رخسار نام و سلق سفید
 صبح کاذب خوانند و دایره شفق و سلق صغیره ایست که از افق
 بر بعد هجده درجه یافت در می کمتر از آن تحت افق حقیقی چنانکه در بحث
 ارض آید و حلقه الصور حلقه ایست روشن که در صفحه آفتاب
 بجهت خیر که نظیر انحرافات شاعات بصریه از تیزی اشعه
 شمسی نظر در آید و قطر مرئی صفحه او را اند قطره حقیقیش بزرگتر نماید

خفای سیارات و غیره غیر محسوس شدن ایشان است اند
 روشنی آفتاب یا جیلولت جسمی ظهور عبارت است از بر می کشتن
 بعد از خفا کسوف آنست که جسم می بجیلولت جسم می باطل حر می
 غیر محسوس شود اما اگر کاسف غل قبوع و منکف تابع او
 بود خسوف خوانند و کف آنکه یکی از ثوابت بجلولت قمرین
 گردد و هر یکی از عقلمین ممکن است بعضی اجزای شمس است
 بجیلولت عطارد و یا زهره بخوکیه عطارد و یا زهره بصورت
 خال سیاهی گذران بر صفحه شمس نماید پس اگر این سفلی
 عطارد باشد ممر عطارد و اگر زهره بود ممر زهره خوانند و کل
 و در شمس است یک مطلقا که آنرا غل تیره و غل زهیب
 و غل منقب هم گویند و بسیار تیره و سیاه باشد و
 شعله که آنرا غل راجع و غل منقب نیز
 خوانند و سلم الظل است چنانکه درین شکل

شکل اول



که هم شمس سیاه ذات الظل و محسوس و طاب آبه ظل و محسوس و طاب
یا محسوس و طاب آب و آبه و محسوسات شعشعه اند و محسوسات و محسوسات
مراد از محسوسات حرکتی یا تاریخی یا تاریخی بنای ریچی است و یوم نجومی
که از نصف النهار روزی شروع شده و نصف النهار است و پس
کرد و سال نجومی آنکه مبدا آن عند جئوری باشد
و علامتی چند که بعد ازین بکار آید درین لوح مندرج است :

لوحة كائنه

انظار		کواکب و جرات		درجات و اعراض		مقتضات	
اسماء	علامات	اسمار	علامات	اسماء	علامات	علامات	
مقارنه	☾	شمس	☉	درجه	°	سنة قبل از مید و تاریخ عیش و عشر	قمر
سیدر	✳	قمر	☾	دقیقه	'	سنة بعد از مید و تاریخ عیش و عشر	مع خواه مطلقات
تشن	✳	ذالین	☾	سنة	°	سنة قبل از مید و تاریخ عیش و عشر	قمر
ترنج	□	کوکب	☼	ثانیه	"	سنة بعد از مید و تاریخ عیش و عشر	مع خواه مطلقات
ثلث	▽	عقد شمس	☉	دقیقه	'		
مقابلہ	⊗	عقد جمر	☾	ثانیه	"		

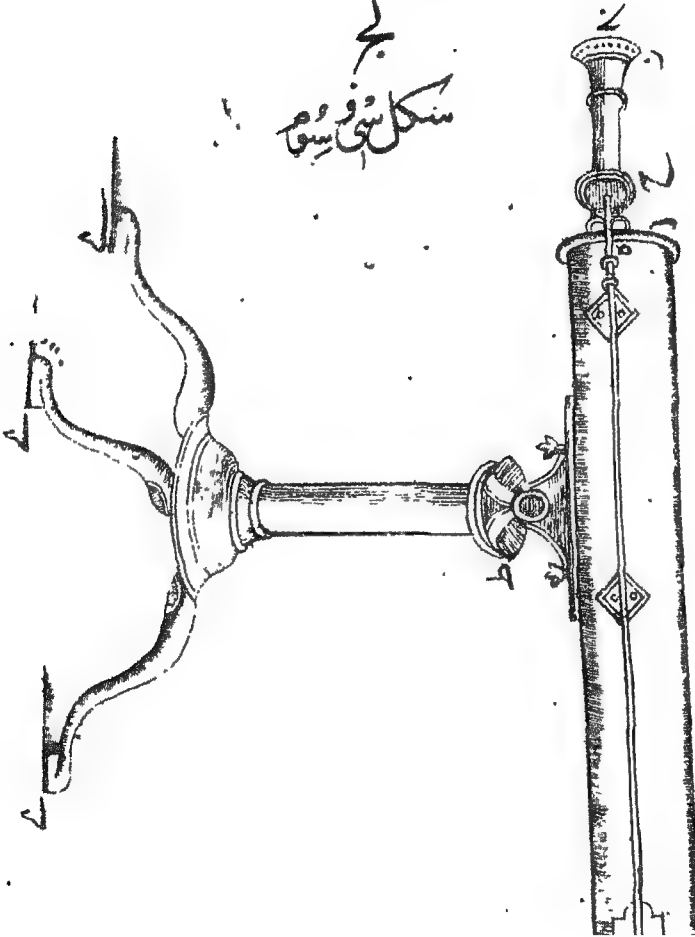
مخفی نماز که چنانکه برای خامه پنج فتحه بالای مددی نویسد همچنین
تا هر قدر مراتب تنازل که احتیاج افتد برای هر مرتبه تنازل
یک فتحه دیگر اضافه می نمایند چنانکه ششم در بیان
از آلات حدیده کلان اول در بیان منظار که ستاره
و در پهن نامند با بجملة منظار آلتی است مصنوعه بقواعد

مرایا مولف از انبویه یا ونیه های موضوعه با وضع تناسب
 که مبصرات را بزرگتر ساخته از مسافت های بعیده بقدر
 قوتیکه دارد کم باشد می بیند اما اگر مسافت آنست
 از ابگینه شفاف بی قلع باشد و در پین خود
 و اگر بعضی از آن از فلزات مصیقله یا آینه قلع
 بود ستاره پین نامند چه مستعمل بخبان همین است
 الا مجازا که کاسه اول به ستاره پین و ثانیه را
 و در پین گویند و انبویه عبارت است از اسطوانه
 مجوفه که آینه ها را با وضع تناسب در آن گذارند
 اثر المبصرات آینه است که رویش بجانب
 مبصرات باشد و مرآة العین آنکه رویش بجانب
 جسم را صد بود و مرآة منجذبه آنست که عکس مبصر
 بجانب محدس منعکس شود و مرآة مقعره عکس
 آنست چنانکه در مسـ

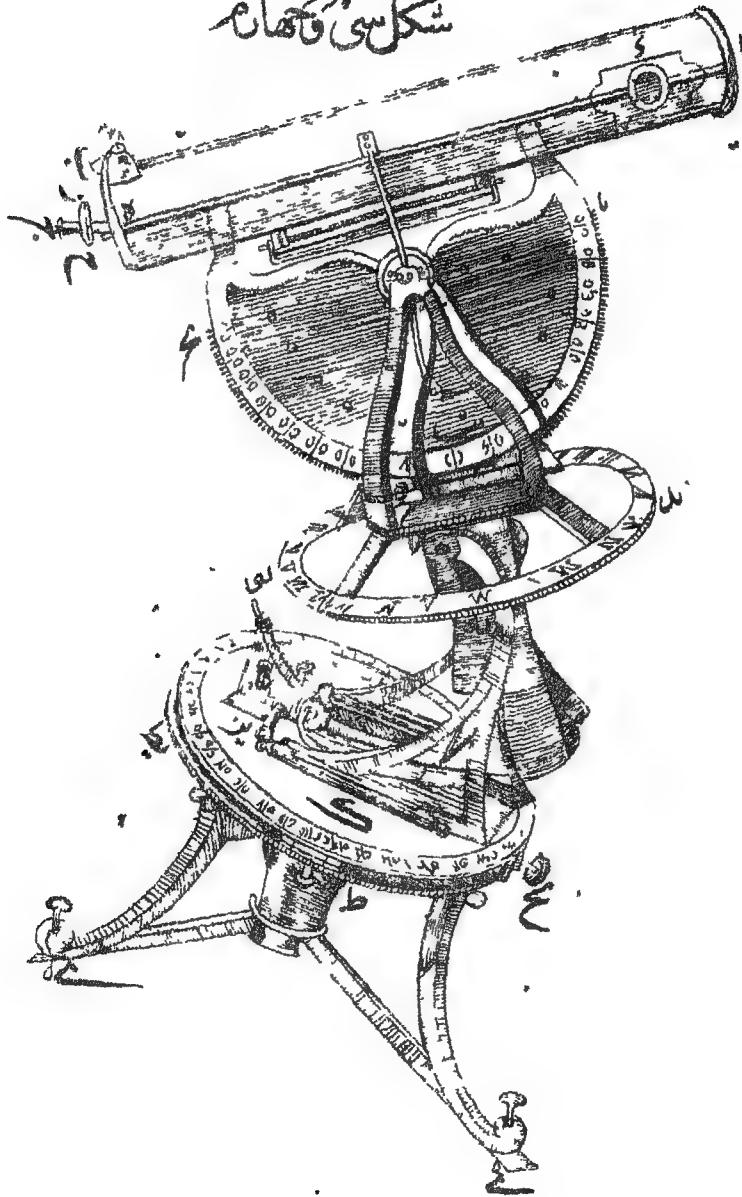
کلین
 لـ و لـ

۱۵۰

لج
شکل فی سوم



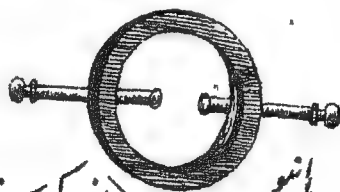
ل
شکل سی و نهم



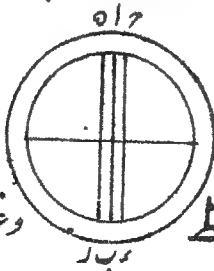
آناب انوبکبری بت حج انوبه صغری حج ثقبه العین ۵ مرآة
 المبصرات ۵ مرآة العین روح و عنیره در ایامی منجد به حج و مرآة
 مقعره طایفه کرسی است و در شکل لک قوس با یک حج و مرآة
 استوائی بدیهه بود و اتر ساعات حج لک دایره افق که
 حقه قطب نماست گویند که بعضی از امرای بنیویست^{۱۵۶۰} در شش
 و پانصد و شصت عیسوی در شش بود که ششای صغار را با نفا
 و آینه بزرگتر میتوان دید اما موجب منظار نزد بعضی آن کیرشم
 است که دور بینی بدرارنی شانزده غنچ در شش که هزار و پند
 و نود عیسوی ساخته بود و با اتفاق کشری از محققین فکریا
 جان سن است که در شش که هزار و شصت و پنج عیسوی بدراری
 یک قطره نمی ساخته و سمویل ماریوسن حکیم کالیسیویل
 و بزرگ ساختن آن پرداختند و علی التدریج منجمان بیکر بصرات
 دیگر چند قسم ساخته اند چنانچه نجومی که یک مرآة المبصرات و یک
 مرآة العین دارد و موجب شش سیر را میبست در شش که هزار و
 سی عیسوی حکیم کید مشهورش ساخته و آن انعکاسی که

مرآة البصائر دارد و جهت قلت اختلاف الانعکاس آنرا برگزیده
 شمارند سوم انعطافی که اکثر آینه های تسلی و آری از فلز است
 دارد و با انعطاف اشعه ششپای بسیار دوز را بخوبی مینماید و
 حکیم که کوری است چهارم منعطف که ارسا و حکیم نیوطن و حکیم
 ریشل منی بر حسب پنجم هوا می که انبوه بدشته باشد
 ششم ارضی که زیاده از دوشیز دارد و اکثری از مریا
 مبصرش منحدب باشد هفتمین شمار وین با بسط است چنانکه
 در شکل **لج** ما نافی است چنانکه در شکل گذشته **کلید دوم**
 ششامطریعنی مینر ان الامویه التي است مد رک از دیاد و تقاض
 حرارت بر دوت یا لطافت و کثافت که بخار که از حکیم کالیلیو
 شده و بعضی از چندی مشهوره آن نیست یکی مسطره که آنرا
 منقسم بر یکصد و بیست جنس ساخته هر جنس ویر درجه نامند و ب
 احکامات مراتب حرارت و برودت نقطه انجماد و عینیه نقاط مفرد
 معلم سازند **دوم** انبوه که از اکسینه میسازند بخوبی که یکسطر
 به عوفه کوپکی از اکسینه ملحق بان میباشد اما اگر انبوه و گردان

پراز سیلاب بود شرامطری سیلابی است که بکار منجمان آید و اگر در قیاس
 دیگر بر کرده باشند شهابی و مارا بطرعی کثافت پیا نیز منجم
 از قسم شرامطریست **کلبرسمو** مرکز گوی یعنی ریزه پین الی است
 مصنوعه اصحاب مناظره و رای مولف از آئینه چند که بعضی از آن
 و بعضی منقری است و شیبای ریزه را مانند سپین ^{ان} است و در
 بزرگ ساخته مرئی میسازد و **کلبرجیا** مرکز امطر یعنی ریزه
 حلقه است که در دمان ستاره پین با نصب کرده و در پیمایش
 اقطار مرئی و غیره احسنه ام شیریه بکار برند چنانکه در شکل



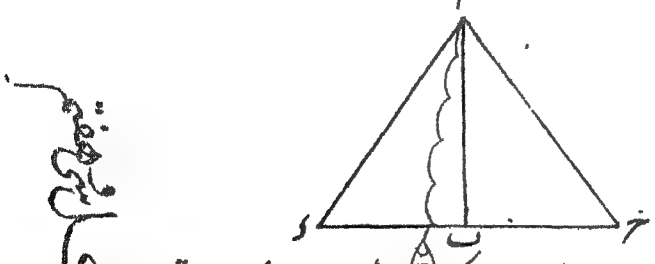
اما کاهی شعاع را بدکان نموده
 ثبت مبصرات او بخت بکار برند چنانکه در شکل



آب و جگر و ح ^ن و غیر آن موی چند است که در ^ن
 بکار

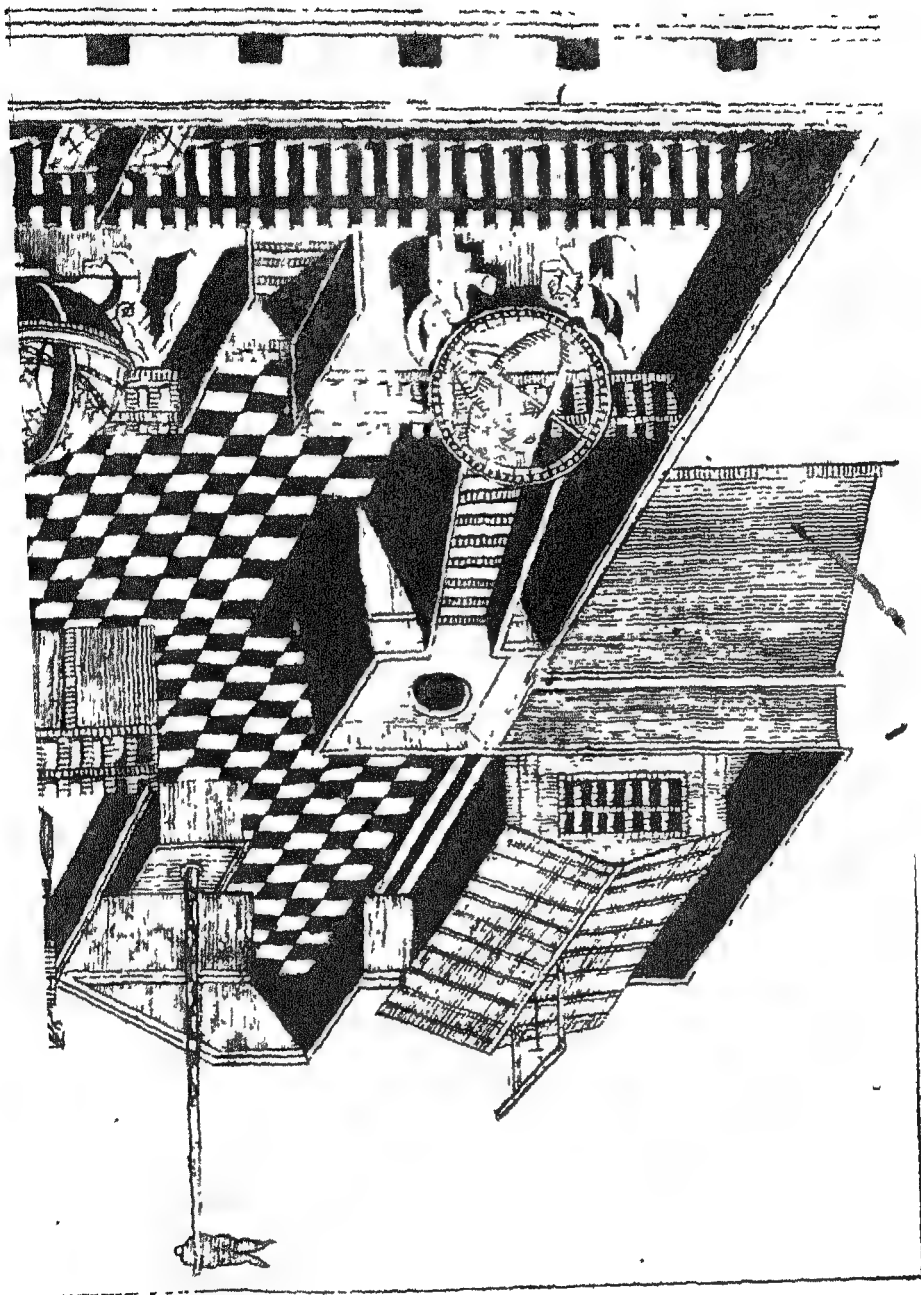
شکل اول
 شکل دوم

ستاره بین آونجه اند کلب پنجم الک طریکین پیشین یعنی بخیر بر
التمی است مرکب از فانوس نجاجی و بعض آلات برنجی برای ادرک
انچه متعلق بجمارت که بایمیه آتش برقیه است کلب ششم لید یعنی
مجدابیه هوامی که دکلسم هم گویند آتی است مولف از چند ابنویه برنجی فانوس
زجاجی که هر قدر بوارا که خواهند از فانوس فانوسهایین برآنجبره ایچ متعلق
بلای اثری بود آنجا ریت بیرون کشند کلب هفتم پلین لول یعنی کونیا
التمی است موضوع بر معرفت هوا اراضی که اقدام قسامش کونیا مثلث است
و آن مثلثی است فلزمی متساوی الساقین که بر منصف قاعده اش نشانی کرده
قطری از ارس المثلث تا منصف قاعده کشیده تا قولی از برشش آید چنانکه شکل لند



و این مثلث را چون بر زمین بگردانند اگر تمهید جا تا قول بر منصف قاعده
درشته آن قیطر افتد زمین برابر باشد و الا فلا اما اصحاب انگلستان
اکثر کونیای آبکی و شربابی و غیره بکار بر بند که تصریحش کوه

میخواهد **کلین هشت** جنو مسطر بکل اسکیل یعنی میزان **المنقزل**
 مسطر را و جز آن باشد که بر کجایش مهندسانه کار آید و فاسمش بسیار است
 مانند میزان الخطوط و میزان الدوائر و دستور الاقطار و دستور الدوائر و جز آن
 و شهرافش میزان فرجاک و دیگر کائنات است که دو مسطر بهم پیوسته بر کار
 آسان باشد بدین که یک خط که اول خط را از خط طش دو آرد نه یعنی اصبع و بمشایر
 آن منقسم ساخته دیگر خطها را با جزائی حیوین و تار و غیره منقسم و نسبت میدهد
 اقتضا کند قسمت نمایند **کلین هشت** صد و صد خانه
 عمارتی است برای ارباب اجرام اثیری که شهر از آن سه صد خانه
 است یکی صد که برین چ که بهترین صد خانه می بنیاد متصل دارا سلطنته
 لندن در جزیره برطانیه عشر است از آن حکم سلطان چارلس در ۱۶۷۷
 یک هزار و شصت و هفتاد و شش عیسوی ساخته اند و هر صد بارس
 در سلطنته فرانسیس بنا کرده سلطان الیس چهاردهم در ۱۶۹۳ در ۱۷۹۳
 شش صد و شصت چهار عیسوی سوم صد کنگ در سلطنته چین
 که اگر چه بخوبی ارباب و فنک نمیدانند اما آتش بسیار بزرگ
 است و صورت صد خانه چنانکه شکل الح

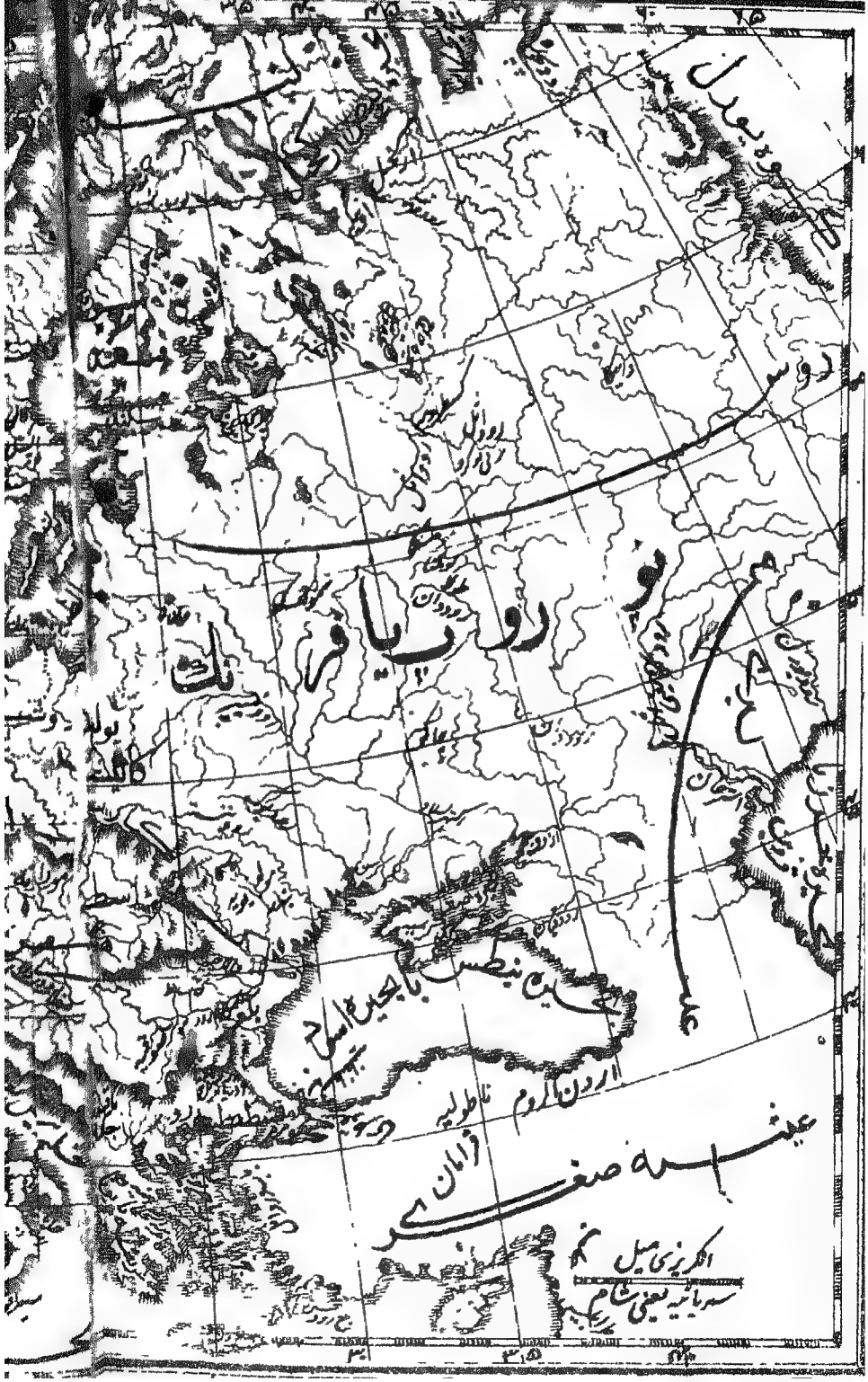


کلامی است که در این کتاب است
 و بر هرگز آن شورانی از این کلامی است که در این کتاب است
 یا قریب بآن معقل باشد و آنرا مرعی قطب نامند و هر کس که این
 بجانب شمال می ماند عرب و عجم بصورت مرغی سازند کلبه
 یا اردک و هر که مصنوعه عبارت است از که برنجی یا جوین و جز آن
 که در دوائر عالم را بر آن نقش کنند و اشهر اقسامش و نوع است
 یکی علویه که فلک و سما و هیمه گویند چه در بادی النظر
 قائم مقام است و آن باشد و ثوابت را چنانکه بر فلک افاده اند
 نقش کنند و هر سفلیه که از صبه هم نامند و شبیه کره ارض و
 سقوطین پیدا و سحار و انهار و جزائر و جزآن بود و اگر بعضی از
 مشهوره مانند نصف النهار و افق و بعضی از قوسی را هم از برج
 یا چوب ساخته با کوه و کرسی آن منضم سازند همچو که بکار اعداد
 اعمال تجیمی آید آنرا کره عمل خوانند کلبه و اردک هم سبب طلسم
 یعنی هیاة الارض و السما عبارت از تصویرین آسمان است که کره زمین با آسمان
 سوار سطحه با جدول تخم و جرافا و فن تسطیح بر کاغذی رقم زنند و آن نقشه

پنجم ~~قسم~~ ^{قسم} ~~کسی~~ ^{کسی} اطلس سماوی که در آن صورت همه آسمان
 یا جزوی از آن باشد و این ~~قسم~~ ^{قسم} ~~شود~~ ^{شود} بدو قسم ~~کسی~~ ^{کسی} یکی
 که سیاه همه آسمان باشد و هر جزئی که سیاه بازه از آن
 بود چنانچه از اشکال که تابت اطلس سماوی است
 اما در هر مرکز قطب شمالی است و در نا قطب جنوبی در مرکز
 اول حل و در یکجه اول سلطان در نژاد اول میزان در مرکز
 اول جدی و در اطلس ارضی که تصور همه زمین یا بازه از آن
 بود و این هم بدو قسم منقسم گردید یکی ~~کسی~~ ^{کسی} که تصویر هر
 که خاک و آب باشد مجموعه و هر جزئی که تصویر بازه از آن
 منسوب بآن بازه بود چون شکل مژگ که سیاه افروقه است فقط و در اطلس
 اگر هر دو نصف را جدا دزد و دایره کشند کلی باشد مطلقا چون شکل
 لکه و اگر قواعد مربع و غیره را داخل داده بر محیط واحد از روی قوس
 زنده مرکز طریح عاقل یعنی سطح مرکز طریح نام کسی است که واضع این
 چنانکه شکل هم و اگر سیاه یکی از سیارات و جز آن بود تصویر آن سیاره نام
 چنانچه در شکل نو تصاویر سیارات در شکل نو تصاویر زوات الاذیان و انعامی است

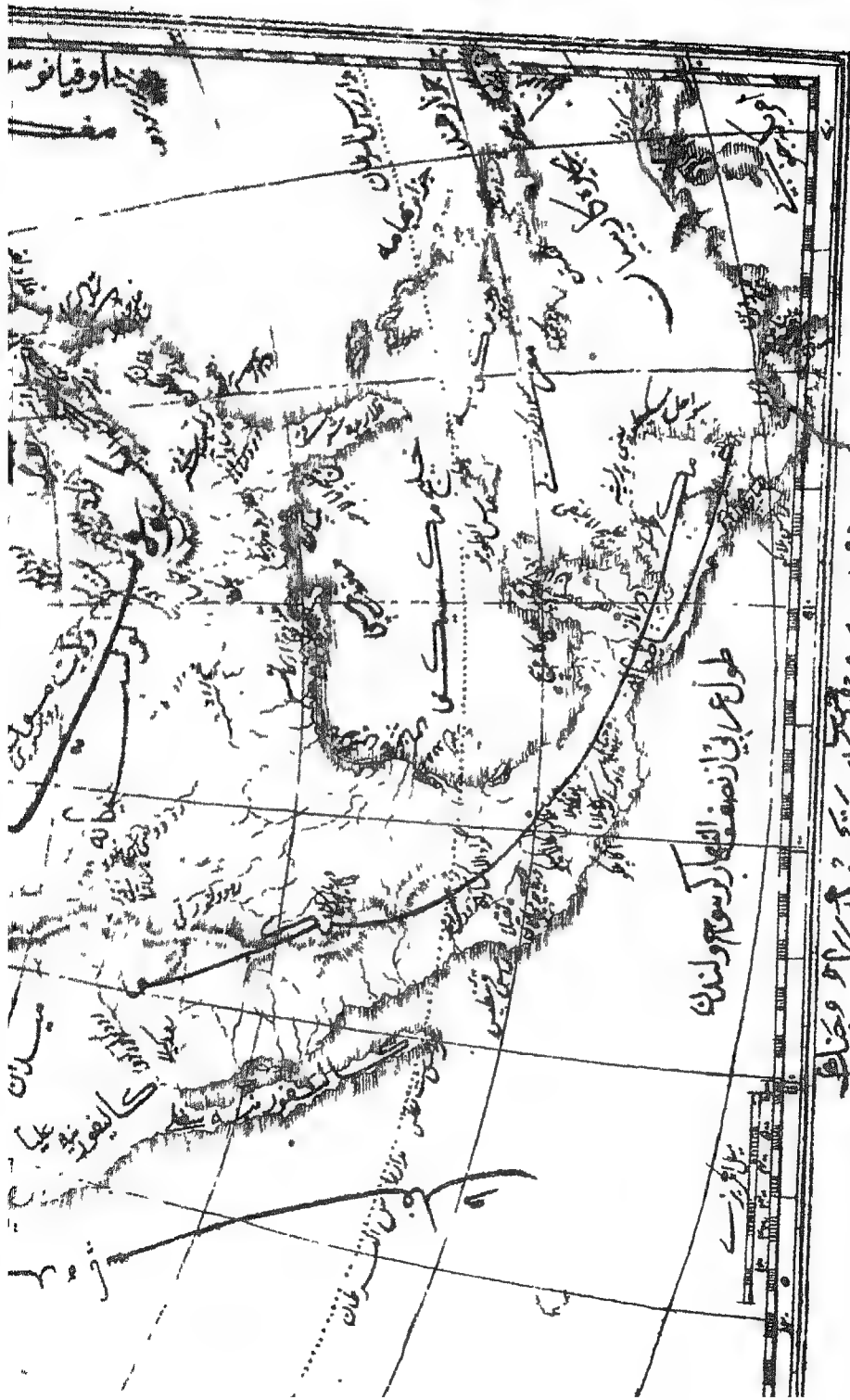
[illegible]

شکله ممالک و بلاد



شکال جهان چو این





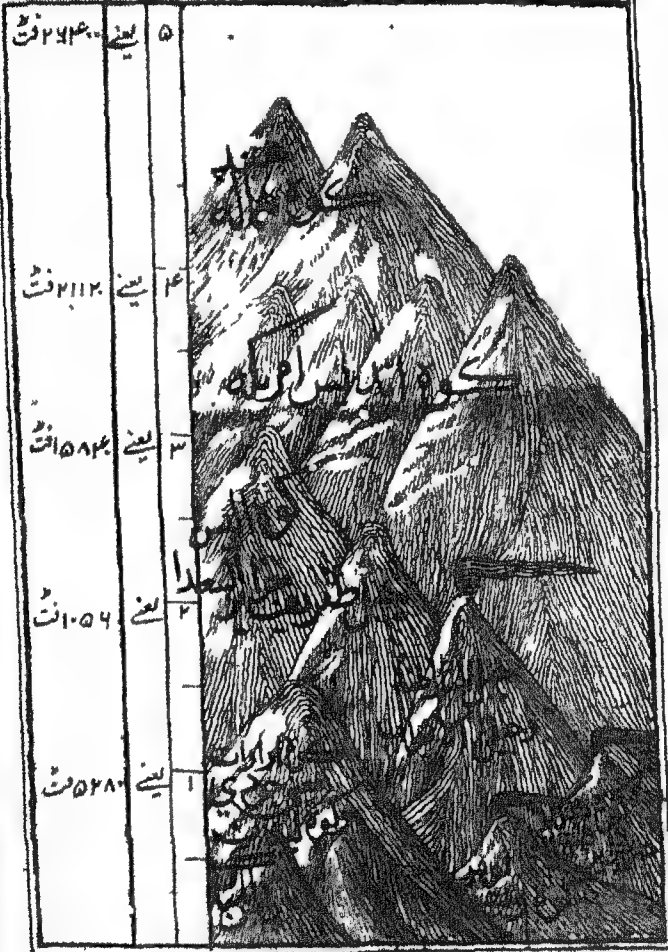
عالمیہ اتحاد فی الدین والحدود الملل و الجہات
ترجمہ و تفسیر بہار و ہشتاد و پنج

طول عربی از نصف النهار کریم و لندن

ملاوٹ

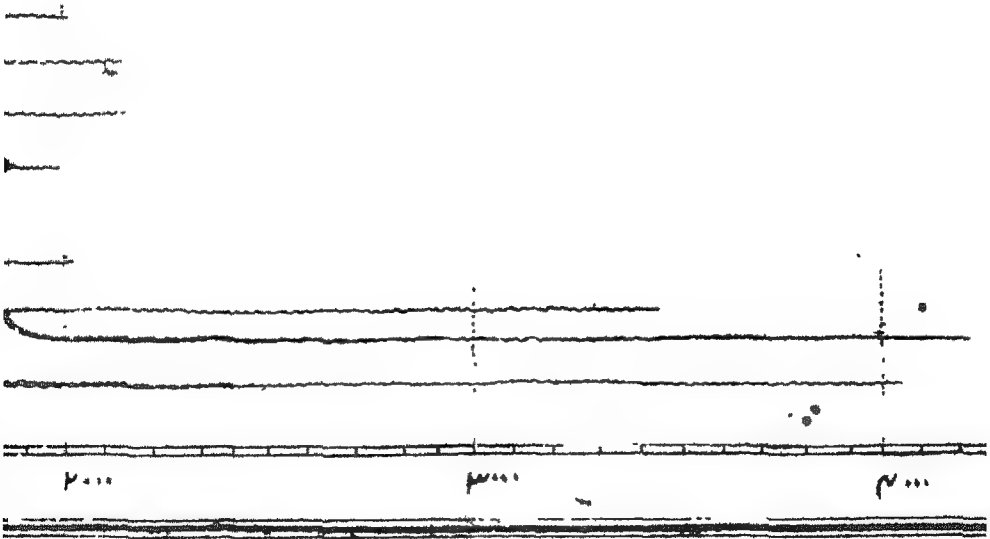
۱۴۹
 ح شک چوتھم

ارتفاع جبال مشہورہ



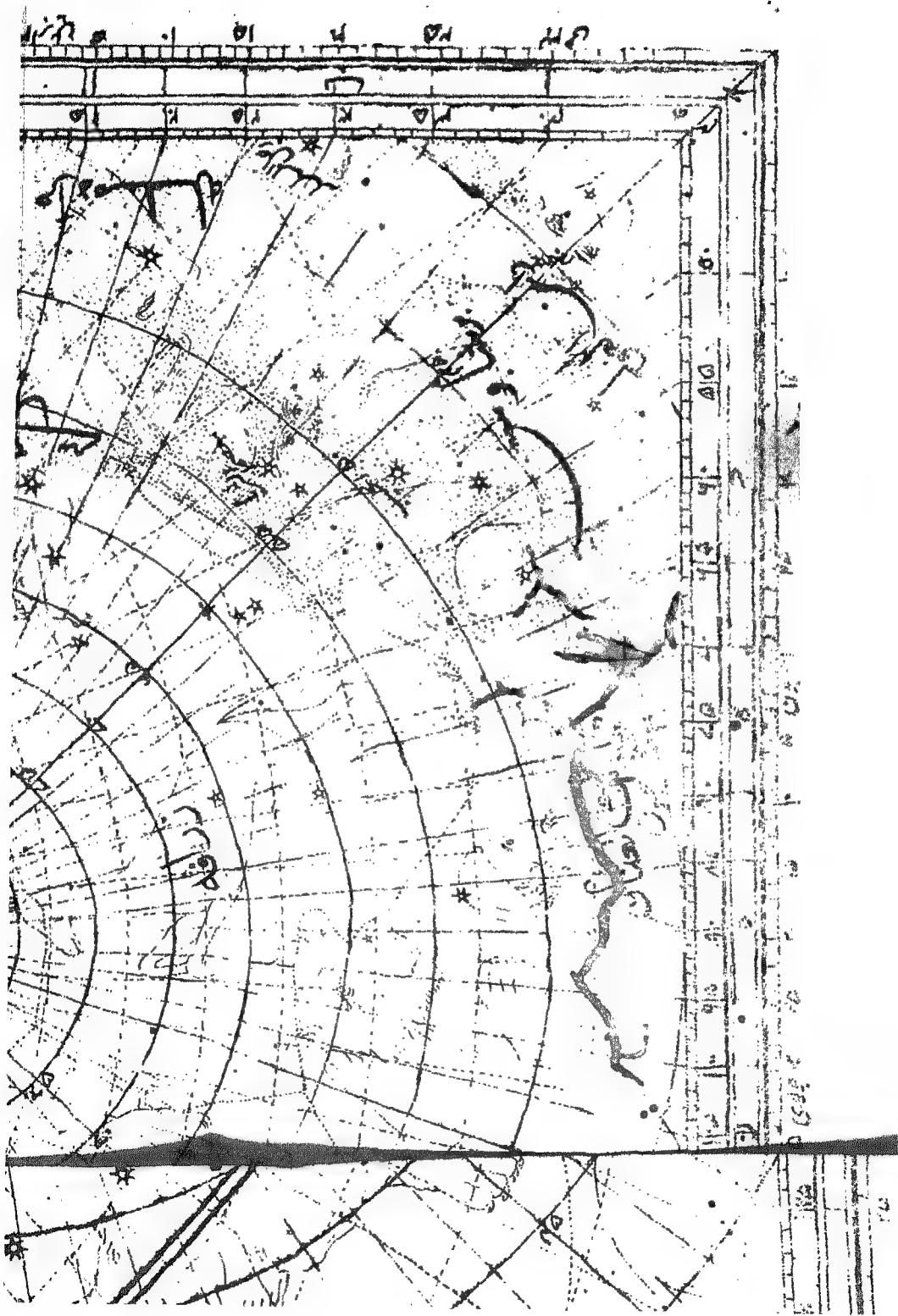
مط

شكل جوي



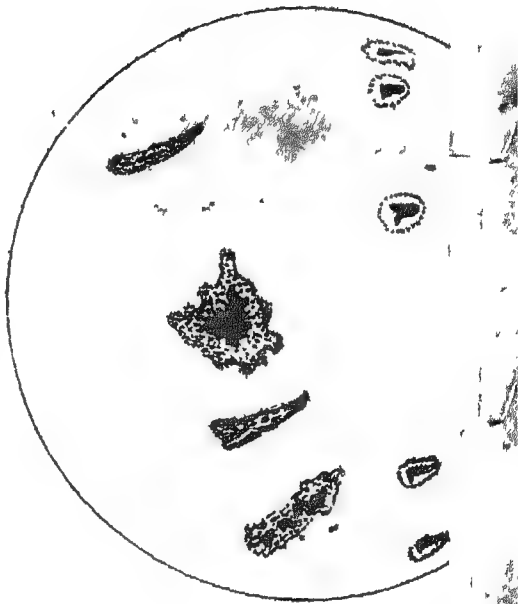
عمل منشى الملوك في الدولة دبير الملك را

محرر



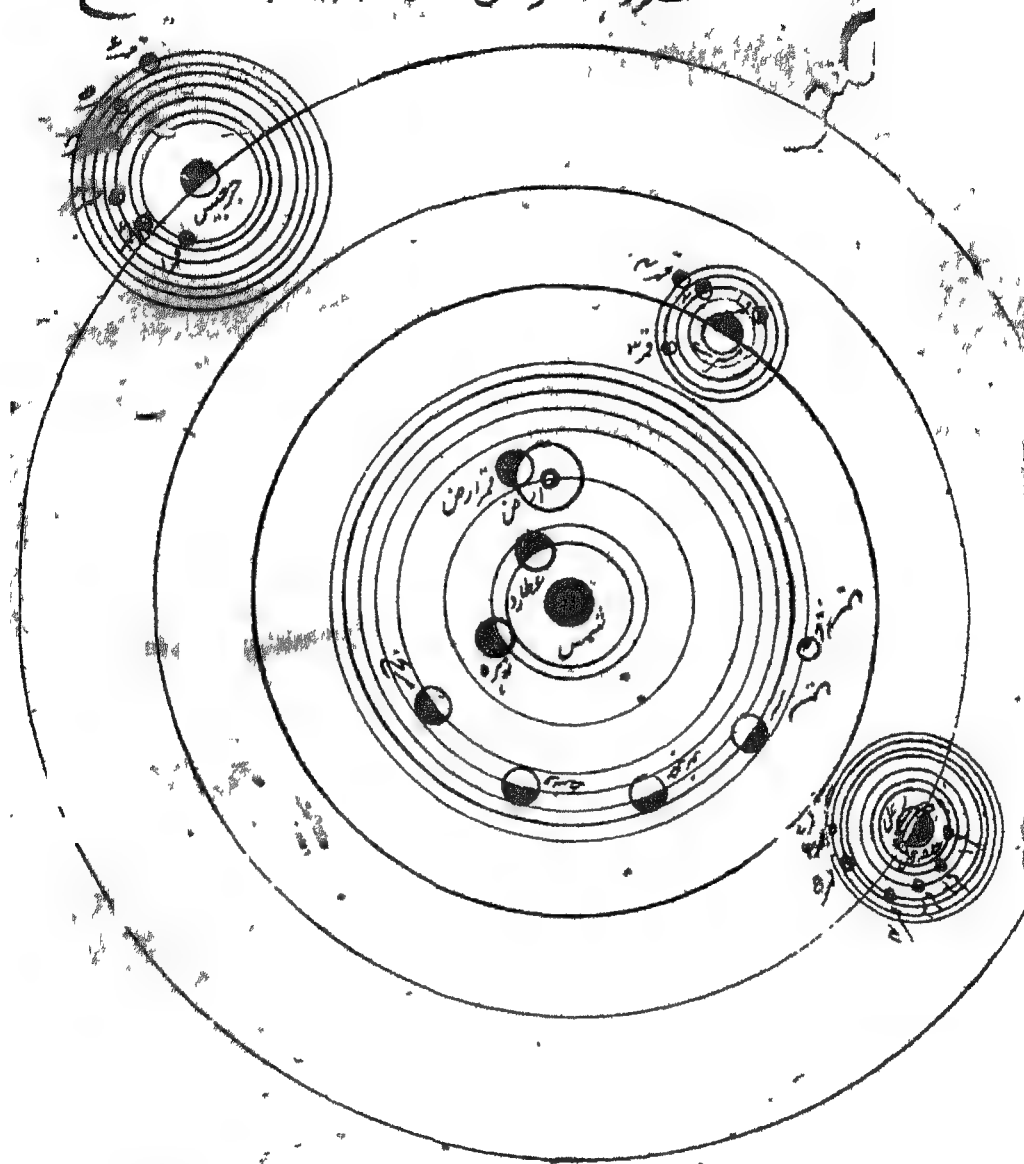
سید الشہداء

تصویر آفتاب و انجمها را و انجمها را بر آینه درون و در بیرون قطعه شمشیر بر یک برگ زرین



حد فقه دوم
معلق باقیاب است چمن آ و شکل در تصویر عالم شمس تا بعد
در وجه کلی کلین اقل از اجن که تالیف این کتاب
در اصول متاخرین است تصویر عالم شمسی نیز در اینجا
اصول ایشان تعلیم می رود و اختلافات مذاهب دیگر در حد فقه
شمسی کرده و کلین و محال جسمانی مرکب است از
فایده بسیار و هر عقودی مولف است از عوالم جنزیه
شماره عالم که عالم شمسی است در یکی از عناقید دایره
سیاره افتاده و شمسی بر فوکر تحت تاثیر ساکن و جمیع سیارات
ذرات الاذباب بر مدارات بیضیه که شمسی متحرک اند
شمسی غیر از حرکت وضعی حرکتی دیگر ندارد و هنوز یکی یار
شماره درین عالم مرسوم اند بدین ترتیب یکی عطارد
سوم در مرسوم از زمین که سکنی است چهارم مریخ پنجم
چون هفتم ششم هفتم پائیس نهم ششم دهم علی که هم
بعضی ازین سیارات توابع نیز دارند که از جمله
لکه که باطل و مجده مرسوم است یکی قمر از مریخ و دیگر

مشتر و زحل و شمس و مریخ و جیوس چنانکه در شکل غ



جمعه ویر نه ایستادن شمس و حده کلین اول شمس کی از
کواکب

الذی یستخرج فی دار التبت وینما

1944

تأليفه

طابقه‌های این مجموعه در سال ۱۳۸۵

مکتبہ خیریت پبلشرز، لاہور

12-1-1964

مجلس ششمین

1948

1948

11. 11. 1942

1990

1967

بسم الله الرحمن الرحيم

1950

لوح سیزدهم

زمان	دور حرکت وضعیه خاصه						وضعیت تقویمیه	
	ایام	ساعات	دقایق	ثوانی	ایام	ساعات	دقایق	ثوانی
بصفت	۲۵	۱۲	۴	۲۵	۲۴	۱۴	۱۹	۱۷
موسیر کاسنی	۲۵	۱۳	۸	۰	۲۴	۱۳	۲۰	۰
دیلمند	۲۵	۱۰	۰	۰	۲۴	۷	۳۷	۲۸
استکاط	۲۵	۱۵	۱۶	۰	۰	۰	۰	۰

دفعه آخر منطقه استوار کس و موضع عقد سما آن از منطقه البروج از لوح چهاردهم معلوم شود

لوح چهاردهم

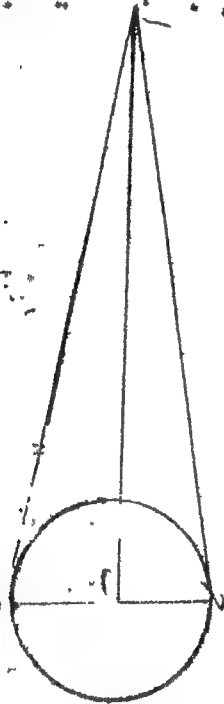
برصد یا استوان	عایست احسن						موضع عقد شمالی	
	درجات	دقایق	ثوانی	بروج	درجات	دقایق	درجات	دقایق
موسیر کاسنی	۷	۳۰	۰	۲	۸			
کاسنی کاسنی مذکور				۲	۱۰			
حکیم ابل تطابین	۶	۳۵	۰	۱	۲۶			
حکیم مشبیز	۷			۴	۱۰			
مرکز نصف حکیم ابل	۷	۱۶		۲	۱۷			۵۳

شکل قنات نند سیار سلجی است چه برسی که حرکت وضعیه دارد و شکل قنات می
و ارتفاع مری که بخارشن از چهل و پنجر جبهه یکصد است و جبهه از قطر
مری انقباض بحسب صدر بعدا قرب البعد و وسط از رخنه مختلف شده است
مساقین الرائی المری که قطر در زیر که نمایان با العکس با بعدا وسط نند

لوحه ششم

امام قطره حقیقه و جندان پس چیتا کنه در لوح ششم		
تقادیر	با استخراج ورصد	القطره و جندان
۱۰۴۹۳۰	محققین	کتابخانه مکتبه
۱۱۹۳۳	حکیم کیت	
۱۰۵۸	برصد	
۹۱۳۳۰	سابقین	
۵۲۲۶		غلظ و کثافت بکثافت غلظ ارض
۱۵۱		الضایفه کثافت و غلظ آب
۴۴۲۰۹۶۰۳۱۰	محققین	کتابخانه مکتبه
۱۳۶۱۳۰۰۰۰	بعض	
۱۳۸۲۲۶۲۹	بعض	
۳۳۳۹۲۸۹	محققین	کثیفه و آفتاب بکثیفه ماده ارض
۲۲۵۵۰۰۹	بعض	
۱۹۵۲۲۰۹	سابقین	نقل آفتاب بشکل ارض
۲۴۹۴۰	محققین	
۳۵۹۰	بعض	نور و حرارت آفتاب و ستاره حرارت کره ارض
۲۵۰۳۵۹		

مگر آنچه در معرفت قطر حقیقی و جسم شمس قول نصف قطر است
 علی الاصح که هر دو نهصد و هشتاد و دو میل است و بعد از آن
 بقدر نسبت دس و نهصد و هشتاد و دو و نصف قطر ارض است
 مع یک هشتاد و چهار چنان باشد از یکصد و نصف قطر ارض
 در شکل نقطه



بصیرت

که اگر ارض یا بصیرت را صد و بیست و یک قطب بر می آفتاب بود که سیم و
 دوازده و ثمانیست تقریباً پس هر یکی از این دو را ویه آنچه که
 آن بقدر هشتاد و نه درجه چهل و سه دقیقه پنجاه و نه ثانیه خواهد بود

به هر دو

آفتاب با میال بر طایقی بقدر هشت ملک و هشتاد و پنج سال یکصد
 و پنجاه و نه میل و کسری باشد بقدر پنجاه و هشت هزار و دویست و نه جریبان اخرا
 که یک میل ده هزار جریبان و دو جسم آفتاب سیصد و هشتاد و یک بقدر
 و هفت هزار و ششصد و ده برابر جسم ارض باشد مع کسری که
 شمس یک و هشتاد هزار و سه صد و سی و پنج و هشت از آن جریبان
 جرم ارض ده ملک جزو بدیه شکل سجدیم مثقاله و دوازدهم اقلیدس
 آری چون مکعب قطر آفتاب را بر مکعب قطر ارض قسمت کنیم خارج
 همین باشد و بعد از مطاش از ارض همانست که بعد از وسط ارض
 از دست کلبه سیم و در اثبات سگدن شمس بر مرکز عالم و تحریر
 بودن ارض و دیگر سیارات و ذرات الاذتاب کرد او اول آنکه
 چون ربادی النظر خیال ساکنان کره ارض در می آید که شمس در
 مدت سه صد و شصت و پنج روز و کسری که مقدار حرکت کرب و ارض است
 دوره تمام میکند پس ساکنان کرات سیارات و دیگر نیز چنین
 بلکه ده باشند مثلاً ساکنان کره مشتری زمان تمام شدن دور
 شمس دوازده سال تقریباً و ساکنان کره زحل سی سال تقریباً

جسم اعظم الثقل بحیت کثرت ثقلش اقرب بر مرکز مدار می گردد جسم اصغر
 انچه بعید از مدار جسم الثقل خواهد بود و در الباعده جسم اعظم الثقل بقدر
 و متاخمین ثابت شده که شمس بخار بنزد کتر و الثقل از ارض است جاذبه
 نیز زیاده از جاذبه ارض لهذا لازم آید که مرکز جرم شمس منطبق با قریب
 این مرکز ماند شمس را غیر از حرکت وضعیه که بر محور جسم خودش
 نماید حرکتی دیگر نباشد و ارض بر مداریکه بر بعد معین از مرکز بود حرکت
 دوریه نموده باشد و همچنین در دیگر سیارات مذوات الاوقات
 بجهت مرکز اینک بجای خود ثابت شده که چون جسمی چند بطوری
 واقع شوند که جاذبه یکی در دیگری تاثیر کند پس چه در زمان
 تمام شدن دوره حرکت خاصه فوکر بر آنها بقدر کعب بعد اوسطا
 از مرکز مدارشان خواهد بود و چون مدار هر یکی از سیارات و غیره
 ارض و موافق همین قاعده از نسبت دادن زمان تمام دوره جاذبه
 فوکر ایشان بعد اوسط ایشان از افتاب ثابت می شود و پس
 ایشان که شمس متحرک اند پنجم اینک صفحات زهره و غیره
 اکثر سیارات مشریتیه من الارض با شکل بدری و ماهی و غیره

[illegible]

نمی افتد ثالثا از حرکت نقاط اعتدال به جهت همسایه ستاره
 ارض ظهور انتقال کواکب ثوابت بقدر حرکت اعتدال ثابت است پس
 بفلک الثوابت باقی نمی ماند ثالثا بر تقدیر وجود فلک الثوابت
 نمی آید که مثلثات و نقاط اوج و حقیض و عقد متر و تمامی سیارات بهما
 حرکت فلک الثوابت متحرک باشند حال آنکه مشاهد بخلاف اینست
 چون حرکت عقدین نقاط اوج و حقیض هر سیاره مختلف است نمیتوان
 گفت یا یعنی منکرین حرکت ارض حرکات این نقاط را با ارض
 خود یا بقدر حرکت فلک الثوابت یافته بود زیرا که هر دو از ارض جدا
 زیرا که چون انیمغنی بجهت عدم دریافت مقدار نفوس الامریه است
 قبح مقصود مکنه آری اقدیم ایشان اینهمه نقاط را از غیر ارض میدادند
 و متوسطین ایشان که حرکات این نقاط فی الجمله دریافتند بجهت بطور
 حرکات و عدم ادراک و انضباط کسوف نفوس الامریه منسوب بشکل
 سیارات نمودند متاخرین این طبقه که باختلاف مقادیر حرکات
 یکی از دیگری فی الجمله پی بردند جمعی نظر بحسن ظنی که بقدر مادته
 منسوب بنقص الات خود کردند و جمعی افلاک جسمیه دیگر در فلک

برویش که ایشان را و توفی بر نیمنی
در سیارات علویه را که مرکب
از ویرکان بوده اند نیز ^{باطل}
در کرات فضا اوج و حوض
این عالم مختص پس حاجت اقتضا بود اطلاق
در کرات و حرکت حامل که
از ویرکان گرفته اند صحیح لیکن ثابت
نمودند و این ارض محتاج بان گشته اند
در بر رانند و فضل حرکت ارض بر سطح
از ویرکان بر ویرکان هر روزی حرکت و
در حرکت وسطی ششتری چهار دقیقه
در حرکت وسطی مریخی و یک دقیقه است
در حرکت وسطی ارض بر مدارش
و این چهار دقیقه است ثانیه پس فصل
در حرکت و این دقیقه است ثانیه چهل و چهار

ثانیاً در حرکت مستوی چنانچه در وقت نه ثانیه باشد
 در حرکت مربع نسبت به وقت و دقیقه چهل و یک ثانیه چهل ثانیه باشد
 که ایشان بنیاد و بسیار است نسبت داده این پس مذمت حق تحکیم
 بودن ارض بحسب حرکت دوریه خاصه بود که آنکه فصل حرکت ارض
 که بر حرکت سیاره باشد منسوب بفلک مذکور ساخته معترف بوجود
 شود و باز چون مطلب حاصل نشود و در آن ویریم افلاک حسیست
 نمایند و باینهمه تکلفات ره بمقصود نرسد می توان گفت که اگر حرکت
 مذکور علویه بقدر فصل حرکت ارض بر حرکت سیاره
 در نصف اعلیٰ عنبر بی و در نصف اسفل شرقی است و حرکت
 نزدیک ثابت کنند کانش غربی پس ایضا طش سلیم که
 فوکریه ارض محال بود چه هرگاه ارض جمیع سیارات که در کوشش
 متحرک اند حرکت ارض نسبت بعلوویه در نصف مد او غری نماید
 نصف یک شرقی و باید دانست که باینهمه اعتراف بنیاد ویریم
 خارج المکرر انهمه قباحتها که لازم می آید بتر عالم این فن شخصی نیست
 چنانچه از جمله ان ثبوت منطقه معدل المسیر است که منکرین حرکت
 بعد از

در هر یک از سیارات دلیل برای اینست
 ایشان که چند فلک یکدیگر را داخل و در
 این شکل افتادند نیستند
 که هر یک از فلک مثل و خارج مرکز و تدویر جمعی
 در مرکز و تدویر و در حال انقباض اختلافات حرکت
 است و اینست نظایر است دیگر محققان ایشان طریقه
 اختیار نمودند و پدیدست که هرگاه
 در سیما چنانست که حرکت از زمین برادر
 است اختلافات حرکات همه که اکثرا منضبط
 در غیره و در فلک شمس افلاک جزییه شما
 و در هر سکا و سکا فلک همه را که اند
 از سه فلک یعنی مثل و حامل خارج مرکز و تدویر قیاس
 در هر یک از این که هر روزی سی و شش دقیقه بخار و نه
 در هر یک از این که هر روزی سی و شش دقیقه بخار و نه
 در هر یک از این که هر روزی سی و شش دقیقه بخار و نه

ثانیست ثالثه است فسوب کت جامل سیاه که اختلافی بقیه
 تفاوت پامن حرکتین سیار در ارض که هر روز بخت دقیقه است
 پنجاه و یک ثالثه باشد در حرکت تقویم هر پیداشود قطب
 ملاطایل است چه در صورت تحک ارض بحرکت فوکیه و سطح
 خط حرکت هر روز بر مدار پس می خودش که هر روزی نمی دشن
 پنجاه و نه ثانیه است و ثالثه باشد کار می آید ساقا خط
 اختلافات حرکت و سیر عطار و منکیرین حرکت ارض انهمسکها
 که پیش از آن ده و منو و محققین ایشان بجلان توینتی ضافه انداز
 اندازه بیان خارج است چهار خیمه که عطار و منکیرین هر روز
 محاط مدار زهره اندرون مدار ارض هر روزی چهار درجه پنج
 سی و دو ثانیه است و هفت ثالثه قطع میکند و زیاده آر بخت
 درجه و کسری دورتر از انقاب نمیرود و مضطرب شده قبل
 وسطی عطار در ابر حرکت وسطی ارض که هر روزی سه درجه
 و دقیقه است و چهار ثانیه هفت ثالثه است فسوب تند ویر عطار
 منو و حرکت وسطی ارض حرکت وسطی عطار و مدار داد

و سه ثانیه پنجاه و شش ثانیه که گفته اند لیکن کاری بر نیامده و در صورت
 تسلیم حرکت ارض که دافناب و حرکت قمر که دارض بر داری یعنی تقدیم
 هر روزی سیزده درجه و دو دقیقه سی و چهار ثانیه بود و گفته اند که نزد
 فضل حرکت جمل بر خور برست حاجت باین تکلفات دور از کاری
 چه هرگاه نقاط اوج و حنیض و عقدین قمر را باندانند نقاط
 مدارات دیگر سیارات و آثار متحرک که نسبت به ضرورت ثبوت حرکت
 و جسم فلک باطل و فلک جوهر بر و فلک جاصل و فلک محدود و حرکت
 ارض که ششمین حرکت قمر که دارض احتیاجی بند و یا بی نماید هم
 بعد بقصبان حرکت و سطح ارض که هر روزی یک ثانیه و دو دقیقه
 ثانیه نسبت ثالثه است از حرکت و سطح قمر که سیزده درجه و دو دقیقه
 سی و چهار ثانیه است و ثالثه است مقدار حرکت البتدرین هر روز
 و آنزده درجه یا زده دقیقه است پنج ثانیه چهل و دو ثالثه
 روید و مخفی نماید که تا اینجا هر چه نوشته شده گفتگو در مقدمات
 سلمه فریقین یعنی مثبتین و منکرین حرکت ارض بود اما آنچه در
 که پیشتر گفته شد حرکت ارض از جهت پهن بودن ایشان از بعض چیزها

بسیار عمل آن نمیتواند شد لیکن افاده
می آید اول اینکه در محور بعد از
را از قشایش محور را رخنه از قشایش
در ملک الافلاک فلک واحد باشد
در هر از رخنه و در هر همیشه متناقص است
باین شاه پس در صورت سکون
نموده است که افلاک مشتمل بر سیارات نیز مرکب از
حرکت اعتدالین از دیگری متناقص
گویی منقبض شود و سوم اینکه
الآت قد ما منقسم شودانی و ثلث اند
الآت منقسم الا در هر کوکبی از کوکب
و از آن لازم آید که برای هر یکی از ثوابت فلک
اینکه حرکت سیارات
و غنیمت به مانند حرکت سیارات
را می گویند از اینها بر آید

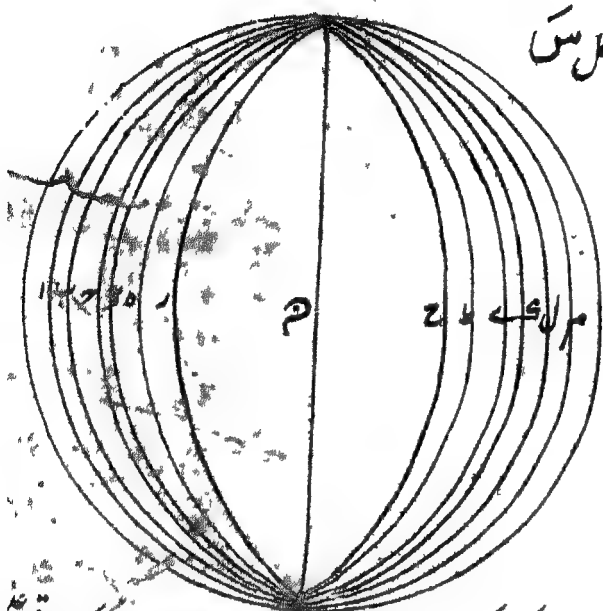
باید و چون بفهمایشان بین الفلکین مستقیم و خلاصی نیست و محال است
و انتقال بحرکت عقیقه و غرق التیام و حرکات نیز در فلکیات محال است
نمیدانم که تقلیدین ایشان حال امکانی برای کجایش افلاک این است
از کجایی پیدا خواهند کرد و چگونه افلاک اینها را با وجود او
حجب ایستاد و جسم مستخرج خود در میان فلکین مرغ و شتر
جا خواهند داد و پنجم اینکه ذوات الازمان بسیار بر ذرات
بسیارست و در سطوح مختلفه بعروض مختلفه متحرک است که در محله
شده اند و اختلافی بقدر اختلاف منظر الازمان در زمین که در
همه سیارات و اقمار پیدا است و در حرکات اینها هم موافق و انصاف است
اختلافات و حرکات محتاج با ثبات افلاک لایقند و لا تخصی نیست
رسیدن بعضی از ذوات الازمان کاهشی زیر فلک بر کاهشی
رستخیز و زکد شدن ایشان از بعد از زحل بلکه جوهری مثلیم خورشید
و التیام در افلاک یا حلول بعضیها فی بعض است که اول حلق
احول قدما و ثانی ممتنع نزد جمیع عقلاست هر قدر که
از سیارات مثل مشتری و زحل و جویس چند چند

خود را در حرکت نمی از یکدیگر مختلف است و عقیدتین نظام اوج
 دارد و در حرکت مختلفه دارد و از حرکت فوکریه
 بجملانی در حرکات ایشان محسوس میشود
 این اقمار مرکب از افلاک بسیار بود و اینهمه
 که باصول منکیرین حرکت ارض که طریقه بسط
 میدانند بدون اعتراف بحکمت ارض
 آید و الا بعد و افلاک بالوف الوقت کشند
 و ضبط حرکات بان شکل کرد و فاعل و معقول گفت که اگر
 ارض مرکب از اجزای بود بافض و زوای در هر دور حرکت فوکریه او در
 است اختلافی راه می یافت زیرا که قطر طول دارد
 بلکه ثوابت از ارض دارند قدر محسوس نیست
 محسوس متعذبه در اقدار و می ایشان حادث
 بطر انصاف نکرند از کلام این در متعال بهم منقاد
 رشن ارد متحرک است قال و جل و الله و سبحان
 راز العلیکم و لام یعنی فی در کلام

هر دو داغ مذکور الفور نهایت سرعت اگر یکدیگر جدا شده مسافت دور در
 زمین مسند و حکیم میوئوس گوید که یکی از این اخبار را در مکه تقدیر ^{ساخت}
 بنظر آمد منتشر شده بود و نیز اتفاق جمهوریت برای یک ریج
 از این اخبار تأیید زیاده از مقدار و در تاحل بیکیالت نامیده است
 بلکه فقط یک داغ را در ^{۱۶۶۷} یک هزار و ششصد و شصت و هفت ^{میسو}
 تأیید مقدار و در بر یک صورت یافته بودند و اکثر چنانست که
 اگر چند داغ علی التدریج پیدا می شوند همین ^{در} هم چند
 داغ علی التدریج ظاهر می شوند و اگر ناکهان
 داغ پیدا می شوند همان زمان ناکهان چند داغ بعد هم میگردند
 و گاهی داغی از جای منتشر یا بعد هم می شود و آن مقام روز
 از دیگر جسمی بنظری آید و تا چند روز زیادتی روشنی آن
 جزو بحال خود می ماند و گاهی بر حوضی از اجزای روشنی ^{داغها}
 و محسوس میشوند پس نظر با اختلافات مذکور و اتفاق کرده اند
 برینکه این داغها را اقسام معتدبه غایت و نهایت سریع التغییر
 که یکن در ماهیت اینها اختلاف دارند چه را بعد از آن قدیم

جبال و دود که شمس است و
در سیال که شمس را اند
در می دهد و پسند قله جبال
در می میگرد و در متوسطان که برود
در کفها در بخاستگون می شود
در چرخش آن ماسته می شود که بصورت
در سرین ایشان از فرط تغیر اشکال
در اوقات رو میدهد بران فته اند که
در یارارش در که به بخار آفتاب برسم
در اختلافات مذکور به یک اختلاف
در علم نادر محسوس میشود بجهت اینکه این
در رسته مختلفه ساری مختلفه ان بسوی ما میباشند
در آ که و آ زده دایره عظیمه که هر یکی
در ضمیمه داشته ان منطقه را دوازده
در شمس در منظر که خط را که

در شکل س



پس چنانچه مذکور اگر چه در نقش الارض سیاه و سفید و مانند بوی دیگر است
 علم مناظر باز مختلف محسوس خواهند بود چنانکه جبره و سطح و ارتفاع
 اعظم و دیگر جبره ابعاد از اوسط اصغر از جبره اقرب با اوسط خواهد بود
 اگر داغ مستدیری بر جبره و سطح از فرض کنیم چنانکه مرکز آن در
 صفحه و از هر دو طرف محاسبات را باشد و داغ مذکور بدو نقطه
 خواهد آمد و من بعد که از حرکت وضعی شمس موضع مذکور بگذرد
 همین باریک آن مرئی خواهد گردید و احساس ستاره و داغ مذکور
 در صغری راه خواهد یافت تا آنکه علی البدر به قریب کنار صغری

ثابت میشود که این داغها در
آن میشوند و موازات اجزای
سیاره دارند و پسند حرکتی که به
روشنی دیگر دارند کلین پنجم در استخراج
این اجزا که تا زمان معدیه بر صفحه
شمس منظر می آیند و از انجا به
خارج می شود حرکت کرده بر نصف
شمالی از این سیاحت خود می رسد بعد از آن
در یک دو تا اینکه برکناره غنی صفحه
شمالی است در زمانی که متحرک بر روی
صفحه شمس باز از همان مقام که سابق
نکته اند تقریباً و همین قسم علی التواتر تمام
سیاره ها به این است و پنج روز و پانزده ساعت
مایل شده که زمان تمام شدن دوره
است لیکن سطح منطقه اش در سطح

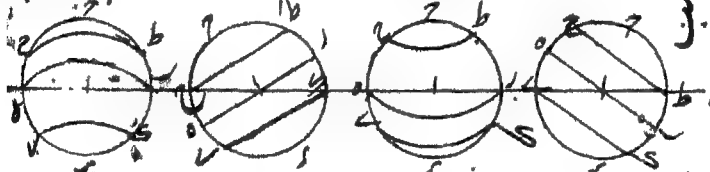
مستقیم می باشد و تقوید ~~مستقیم~~ و برتری خاصه این اجزاء غیر
را اولی و مستقیم و بی نظیر عمل کنیم که قوس α بحر جواه که است
هفت درجه هفت دقیقه شصت ثانیه است که بسیار غرض و راه می
است هفت روز دوازده ساعت است دقیقه با شش پس در
پهل ~~مرد~~ α که سه صد و شصت درجه است با انضمام قوس مذکور
سه صد و شصت و هفت درجه هفت دقیقه شصت ثانیه باشد و
که جنبره دوره مرئی یعنی سه صد و شصت و هفت درجه
شصت ثانیه بزبان حرکت ارض در ~~یک~~ α یعنی هفت و هفت
دوازده ساعت است دقیقه که زمان دوره مرئی است دارد
همان نسبت دور یعنی سه صد و شصت درجه بدوره حرکت
نفس الامر شمس از که آن است پنج روز و چهارده ساعت
و شصت دقیقه شود فائده همین قواعد زمان تمام شدن
حرکات وضعیه سیارات و اتمام دریافت میتوان کرد که
چون حرکت وضعی شمس معلوم شد وضع α قطب محور و منطقه
و مدار است و از سی آن معلوم میتوان کرد و انازاویه غایت انحراف

شمس از منطقه البروج اگر چه با فرض مختلف از شش درجه تا هشت در
 یافته اند لیکن با اتفاق اکثر محققین هفت درجه سی دقیقه است و چون
 سطح منطقه شمس را طالع عالم فرض کنند منطقه البروج را بر دو نقطه
 متقابل قطع کنند که آن هر دو نقطه را عقدین شمس گویند که بالفعل
 یکی بر پشت و درجه جزای و موضع دیگری بر پشت و درجه قوس است و
 ازین جهت پشت و درجه حوت و پشت و درجه سنبله منصف یا عقدین
 بود پس گوئیم که هر گاه ارض در یکی از عقدین شمس می باشد منطقه
 شمس مدارات موازی آن چون خط مستقیم و در اوضاع دیگری
 بنظر می آید بخوبی که چنانکه ارض از عقدین و در ترنیر و داین یعنی
 فرائض یعنی قطب اقصی در ارض میگرد و چون ارض قریب به جد هم می
 بر پشت و درجه قوس یعنی یکی از عقدین شمس می باشد پس درین وقت
 منطقه شمس مدارات موازی آن چون خط مستقیم بنظر می آید و هر گاه
 ارض ازینجا حرکت کند درین خطوط انحرافی بجانب جنوب پیدا شده اما
 فاما اگر از کرد و تا آنکه بتاریخ بیستم اگست که ارض بر منصف یا عقدین
 یعنی پشت و درجه حوت می باشد انحراف مذکور بغایت خود رسیده و بعد

انتقال می یزفته هنگام رسیدن ارض بر عقده دیگر باز بصورت خط
 مستقیم بنظر می آید بعد ازان باز شروع در انحداب بجانب شمال نمود
 زمان زمان تر اند شده تا پنج پانزدهم سپهر و روی که ارض بر

پایین العقدین یعنی بر پشت درجه سنبه می رسد بحال خود رسیده
 ازان باز علی التدریج شروع در انتقال کرده هنگام رسیدن

ارض ثانیاً بر عقده اول الشکل خط مستقیم محسوس میشوند چنانکه در شکل



آب منطقه البروج بحر قطب شمالی بحر قطب جنوبی
 جرم شمس در نقطه استوائیه شمس خط مدارنی از دوات شمالی که مدارنی آن

مدارات جنوبی است و صفحه شمس را با اعتبار ارض و شمس بوقت
 بودن ارض بر عقدین شمس یا مقتضای پایینی العقدین بر چهار موضع

در قسم کرده شده پس نمیتوان گفت که بار صا و متواتره معلوم شده
 که کاهشی و اغهای شمس بر خط مستقیم حرکت مستقیم میکنند و کاهشی

ستدیر و قوسها را قطع نمایند و کاهشی از نصف شمالی صفحه در نصف

جنوبی پیدا و در کاسی بالکس و لهذا این دو غما سواى حرکت تى حرکتی
 بالذات بهم دارند چه در نوع است با نچه گفته شد که کل نیم تا یخ
 نیمه هم می و نور دهم نوبه که ارض در یکی از عقدین شمس میباشد
 بر دو قطب شمالی و جنوبی شمس بر محیط صفحه واقع شوند لهذا در
 منطقه شمسین جمع مدارات موازی آنرا محیط صفحه تصفیف میکند
 و از آنجا که هم می تا نور دهم نوبه قطب شمالی در سطح صفحه محسوسه
 لهذا سواى منطقه جمیع مدارات متوازیه مقسم به دو قسم مختلف میشود
 بنحویکه ششم مرئی از مدارات شمالی بزرگتر از نصف و قسم مخفی کتر از
 نصف و هفتم مدارات جنوبی بالکس میباشد از جهت درین نصف
 سال داعها که بر مدارات شمالی واقع شوند از نصف زمان و در
 شمس زیاد محسوس و کتر غیر محسوس میباشد و بالعکس نیست
 در نصف سال دیگر یعنی از نور دهم نوبه تا بعد هم می اما این اختلاف
 در تمام مدارات متوازیه منطقه شمس زمان سیر و اغما را نشان میدهد
 ارض از عقد شمس علی التدریج نزدیکتر منصف عقد تیس میشود
 زیرا که بر یکروز و تا بر منصف کما میسر میسر و از آنجا که التدریج

پذیرفته هنگام رسیدن ارض بر عقد دیگر متغی میگرد و بگذارد
 دیگر کلاششم از آنجا که حرکت فکریه خاصه ارض متشابه نیست بلکه در
 اجزای اقرب باوج البطار و در اجزای اقرب محض اوج است
 لهذا اتفاقاً در حرکت مریه و انباشت امی نماید که یکدور حرکت
 و ضمیمه شمس کمتر از چهار ساعت است کلا ششم و هفتم
 که کوکب دیگر از ثوابت و سیارات و غیره طبقه از کره بخار دار
 همچنین آفتاب هم طبقه از کره بخار دار در قبل از طلوع شمس قطع
 از دایره روشن بجانب مشرق و همچنین بعد از غروب آفتاب
 مغرب از آفتاب بنظری آید که در اجزای آن اختلاف نور محسوس
 میشود پس این قطعه روشن طبقه کره بخار شمس است که از انعکاس شمس
 شمس منور گشته و علاوه بر آن زمان سفید صبح کاذب شفق
 که فشار وجود هر دو انعکاس شمس در کره بخار ماست
 باید زیاده تر میباشد و بیش جز این معلوم نمی شود که کره بخار
 بسبب بزرگی خود از جرم شمس پیش از طلوع آفتاب طلوع و بعد
 غروب غروب میکند و باعث امتداد زمان سفید صبح و شفق

شام تنگ و داماد حقیقت این که بخار حکما را طاف است بعضی گویند
 که این همه انحراف بسیار است که محیط جسم آفتاب است و از حرارتش گرم
 کند و دیده نورانی و منور گشته اند و بعضی گویند که اجزای منقار
 اند که از جرم شمس جدا شده بسبب حاد و به موصوفه و در نزد جرم شمس
 کلیه جیفه جاذبه نور نور نیست شبیه بدائره یعنی یا شقیقه
 که از غایت صفا بالغ ویدن کواکب نمی شود و قوری از مدار بر
 بلند تر گشته منتهی میگرد و دهند تا مدار ارض نرسد و محیط
 حیات بخوبی که سطح همیشه موازی سطح منطقه جرم شمس میباشد و در
 حوالی منطقه البروج منبسط شده همراه شمس حرکت دوریه بکوزیه
 که در شمس محسوس است بر اجزای بیروج مژور میکند و در هر دو
 بر او به نسبت و یکد زجه تقریباً منتهی میگرد و در انشای شمس
 در طول انچه درجه تا صد درجه و در عرض بحوالی افق از دو
 درجه ماسی در بعضی درازننه مختلفه مختلف میباشد و این صورت
 صحت نیست بشباضف میباشد و در تنگ و روشن و دیگر مانند
 متباب شب چهاردهم و شبهای اقرب بان در آسمان ظاهر باشد

و همچنین رشفق قوی و صبح صادق محسوس میشود و لهذا در زمان طلوع آفتاب
 در بلاد قریب اقطاب که تمام شب انجاشفق میماند بنظر نمی آید و در بلاد
 فستاین بعد از وقت صبح و تمام محسوس میگردد و در بلاد قریب
 تمام سال محسوس میشود و در بلاد عرض شمالی در آخر ماه فروردین
 بعد از شفق شام و در بلاد طالع و طالع بر پیش از صبح کاذب و نهایت
 و صبح محسوس میشود زیرا که درین اوقات نهایت استقامت
 در افق قائم میشود و در بلاد بحر و غلیظ کثیفه حیاضت میباشد و در
 این صورت از روشنی و تابان ذات الدنیا باخروجی اثر اخراجی صبح
 کاذب یا شفق یا از حد و ث بعضی شب کمان میرود و در بعضی
 تحقیق بامیت و علت آن برود با داشتند تا اینکه حکیم و فیلسوفی
 از ۶۸۳ یک هزار و ششصد و شتاد و سه عیسوی تا ۶۹۳ یک هزار
 و ششصد و نود و سه عیسوی بر صد این صورت پر داخته نخستین
 بر آن رفت که علت این صورت بسیاری از سیارات صغار اند که
 گرد شمس اندرون و باز بر سه حرکت میکنند و بعد چندی پس
 همچو که از حرکت و صغیر شمس بخیره و اجزائی صغار از جرم زمین جدا شده

بسوی شمس برگشته باعث حدوث کره بخار شمس و ظهور ای سحابی
 اغهای سیاهش میشوند همچنین از جنبه ای استوائی او بسبب حرکت
 وکت این جنبه بسیاری از جزای صغار و انچه در شیبه بر جسته
 را بعد و مقدمه رسیده فی الجمله کثافتی بهم میرساند که نور شمس را
 انعکاس شده میدرخشد و جاده النور حادث میشود بعلتی که همان
 علت سبب حدوث داغهاست بر جرم شمس و پایش بر این سطح
 در ۱۶۸۸ یکبار ششصد و هشتاد و هشت عینولست چه دین
 بالها و قسکه نور جاده النور ضعیف شدن مرکز ده بود و داغی
 روی شمس محسوس نمیکشت و در سالهای مابعد که این ضویر
 ده داغهای بسیار بر صفحه شمس منظر می آمد و خلاصه اینکه زمان
 و اختلافات حدوث داغها بر جرم شمس بزمان و در اختلافات
 عطف و قوت این ضویر بوجوه مشابهتی دارد و هر چند حال کره بخار
 من از جهت کثافت و کدورات و غیره و تیرگی آسمان بعنوان واحد
 شد و شک نیست که ضویر جاده النور در اجزای بروج زمانی بسیار
 یاده و زمانی بسیار کم میشود بلکه گاهی بتمامه غیر محسوس میگردد و خاک

در سیمین روز ششصد و پنجاه و یکمین روز ششصد و پنجاه و دو روز ششصد و پنجاه و سه روز
 ششصد و پنجاه و چهارمین روز ششصد و پنجاه و پنجمین روز ششصد و پنجاه و ششمین روز
 نیما تعلق با سیارات چنان اول نیمایم سیارات کلین
 اول ذکر بعضی از وجوه اتیاریان ثوابت و سیارات اول
 سیارات اجسام گرمی کثیف و بالذات بی نور اند که از شمس استفاد
 نور میکنند و لکن بعضی از اینها از ستاره من با اشکال مختلفه بدرج
 و غیره بطور آنکه خلاف ثابت دوم اوضاع و ابعاد ثوابت با هم دیگر مختلف می شود
 بخلاف سیارات که اوضاع و ابعادشان با یکدیگر مختلف میگرد و کرد
 مرکز عالم خود بر مدارات بعضی خود با دایما متحرک میشوند سوم
 هر چند روشنی سیارات عارضی است لیکن از اینکه نسبت نور
 نزدیکتر از ارض اند از روشنی ثوابت که بالذات است زیاده بنظر
 می آید لهذا در وقت شام پیش از ثوابت ظاهر و مرئی شوند و وقت
 صبح بعد از مخفی شدن جمیع ثوابت مخفی گردند کلید دوم و سیمین
 شمسی یعنی عالم ماصیارات رصیده مشهوره یازدهم و اند اول
 عطارد دوم زهره سوم ارض چهارم مریخ پنجم و سیمین
 شمس

هشتم جزوه هفتم سیر هشتم پانزدهم شری
 دهم رطل بانده هفتم حسین عطار دوزیره را که دارانها
 اندرون ارض است سفلتین باقی را علوی گویند و غیر از این دیگر
 همه سیارات را بسبب ظهور رجعت و استقامت و غیره در حرکت
 تقویم ایشان متحرکه نامند که این سوم از انکی صفات است
 در بادی نظیر چون دائره بنظر می آید معلوم میشود که شکل آنها کروی
 حقیقی باشد چنانکه مذرب قدماست لیکن تحقیق متأخرین کروی
 نیست بلکه شلجی است و ماورین مقام بدو دلیل که یکی بر کریت دیگر
 بر شلجیت ایشان است انکنا کنیم اول در طبعیات ثابت
 شده که خالق کائنات نخستین در اوقات آفریده از ترکیب مختلفه
 این ذرات چهارم متوجه و متعدد را پیدا ساخته و تغییر و تبدل کل
 منحصراً بر فعل افعال و اتصال و انفصال همین ذرات است آنکه با کسر وزن
 و خسته آن همین ذرات از مواضع اتصال جدا گشته ثانیاً از تائیر
 موصله که علت اتصال این خسته است تبرکات تالیف و تکرار صورت دیگر
 بر می آیند پس لازم آمد اعراف باینکه خالق کائنات در آغاز آفرین

همه ذرات را با وضاع مخصوصه تقادیر معین مناسبه را حاطه تلمیذات
موصوله داشته بود بخو که اگر شش این قوت جنبه ای تریکی از اجرام
مرکزش مجتمع شده شکل یکی از کواکب نمودار گشتند و از جهت میل
بر مرکز هر کواکب فراهم شده شکل گری پیدا کردند و در این
ثابت گشته که غایت سرعت حرکت وضعی جسم سیارات بر مناطق
حرکت وضعی ایشان است زیرا که اقطاب اینها و نقطه ساکن اند که آنجا
اصلاً حرکت نیست و علی التدریج سرعت حرکت زیاده شده و هر دایره
استوائیه یعنی مناطق جسم بکمال خود میرسد و در فن طبیعی بر آن
گشته که حرکت علت حرارت و حرارت علت جذم و اجسام لطیفه است
بنداض و رافاد که جنبه ای لطیفه سیاله اجرام سیارات از حوالی
قطبین منجذب شده و در حوالی منطقه استوائیه ایشان فراهم شوند
و ازین سبب محور این کرات اقصر از قطر استوائی گردد و جسم آنها
بکریه تحقیق باقی نماند و شکل شلخی بر آیند **کلید چهارم** چون اگر سیاره
سیارات با شکلی بر روی دایره ای و غیره بنظر می آید پس شاید
شد که جسم کثیف بی نور اند و روشنی در آنها بسبب انعکاس

شمس است چه اگر نور ایشان بالذات می بود مثل بد تمام جرم اینها
 همیشه روشن بنظر می آید و از اینجا هر میشود که بطوریکه ساکنان
 زمین عطار دوزنبره و غیره سیارات را مثل کوکب کوچک زمین
 کوکب ثوابت می بینند کسانی که برکرات آن سیارات سکونت
 داشته باشند از غل مادی مثل کوکب کوچک زمین کوکب می
 باشد و اگر شبانه پنی ایجاد کرده باشند بسکلات بدری و
 عطالی و غیره از غل را هم باید در شکل و پنی است و دیگر باشند
 و سبب محسوس شدن سیارات بسکلات بدری و عطالی و غیره از
 آنجا واضح شود که این سیارات حرکتی چند مرصود است
 یک حرکت وضعیه که بر محور جسم خود می کنند دوم حرکت
 که بر مدار خود می نمایند و این حرکت و زویه بر چند قسم است
 یک فوکریه که در هر چه خاصه هم گویند دوم قرانیه سوم وسطیه
 که همان فوکریه یا فخریه است با اعتبار شایسته است و بی اجزا هم
 تقویم بر اما حرکت و زویه فوکریه یا قرانیه و حرکت وضعیه
 سیارات غربی علی توالی البسود و حرکت تقویمیه سنگام

استقامت غریبی علی توالی البسروج و شکام حجت شرعی
 علی خلاف التوالی نماید کلاً ششم در بیان مدارات سیاره
 و آنچه متعلق بابت **کامل اول** مدار بسیاره بعضی متذکر
 است که متوهم می شود در فضایی علوی از طرف خط مستقیم که
 از مرکز شمس خارج نموده بر مرکز سیار متهی سازند و در تمام
 دور و خط مذکور را متحرک با سیاره خیالی نمایند و شمس
 را بر خط مذکور واصل و مدارات جمیع سیارات واقع شده تقریباً
 و الا سیر حرکت و بطور و غیره قسمی که در حرکات سیارات مذکور
 است صورت نمی گشت پس لابد که هر سیاره حسب نوع مرکز
 در نصفی از مدار قریب شمس و در نصف دیگر بعید باشد و چنانکه
 قریب تر بود و حرکت سریعتر و چنانکه بعید تر شود و حرکت بطی تر
 گردد و از اینجا است که حرکات فوکر پیرامین بر مدارهای خود
 متمایز نیست بلکه قسمی مختلفه دراز منتهی تا ویه قطع میکنند اگر چه
 خطی بر مرکز شمس و سیاره واصل کنیم آن خط اگر چه نسبت حرکت
 خود جمیع حرکت مرکز سیاره مثلثات مساویه السطوح حادث

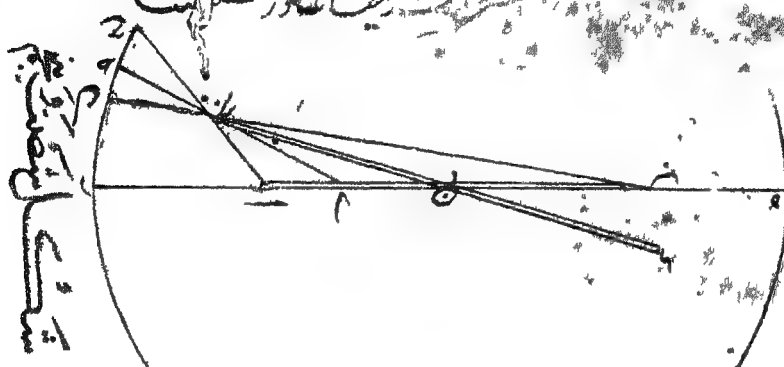
این اعمی نقطه است و در نگاه بربک زیر
 و در یکله دیگر بر سطح و شش الباقی و سطح از خون درین قوس
 آب و آب و آب و آب و غیره از اوج تا حنیض قوس
 متاخر نسبت بقوس تقدم بزرگتر است و از حنیض تا اوج قوس
 متاخر نسبت بقوس تقدم کوچکتر پس در زمانه سلسله قوس
 مساوی قطع خواهد کرد بلکه بسیاره را که فرض کنیم در اوج اوج
 قوس قوس کوچک و قوس حنیض قوس بزرگ قطع
 خواهد نمود از جهت سرعت و بطور در حرکتیکه کرد شمس
 میکند پیدا خواهد شد بلکه حرکتش در اوج اوج اوج حرکت و در
 فوکزی سیر حرکت و بر بعدین اوج حنیض بقدر حرکت و سطح
 که اثر انقباضی ندارد میزند خواهد بود و اما از انتقال سیاره از
 خاص تا وصول بعد از وسط انحراف تا فاما بطور حرکت زیاد و میگردد
 لیکن ازین جهت که بنسبت از حرکت و سطح سیر یقینست شیخ
 مانده و که ابا عکس یعنی انتقال شدن و از سیاره از اوج خاص
 تا رسیدنش بر بعد از وسط اگر چه حرکتش مانده و سیاره میگردد

لیکن این مرکز پس از حرکت وسطیہ بطاویث باشد بطی خوانند
 و در ذوات الاذناب و غیره جمیع کواکب متحرکه اختلافات سرعت
 و بطور و غیره بر همین قیاس است مگر اینکه بحسب اختلافات مقادیر
 خروج مرکز اختلافی در مقادیر حرکات هر قسم خواهد بود و در
 سطح مدار مرکزی از سیارات از سطح مدار دیگری متفاوت است
 بر نقطتین مختلفین متقاطع منطقه البروج لهذا موضع عقدتین بسیار
 مختلف است و همچنین فاصلت انحراف و خروج المکرر مدار مختلف کل
 سوم از آنجا که محرک اجرام این عالم جاذبه آفتاب است اگر غیر از خود سیاره
 دیگری که صاحبیت جاذبه باشد در عالم نمی بود مرکز در اوضاع و صور
 سیارات اختلافی رونمید اما چون سیارات و غیره اجرام دیگر هم جاذبه دارند
 و باز با جاذبت اوضاع ایشان و اوضاع و صور مدارات مرکزی از آنجا
 مجموع تاثیرات مختلفه اختلافی چند رو مید بخانه بایستخراج حکیم دینی
 این است یکی آنکه خروج المکرر سیاره زمان متغیر میگردد و این تغیر بل المکرر
 و غیر متغیر میگردد تغیری که آنرا بر تغیر بل المکرر اعظم باید افزود و یا از نقصان
 باید کرد و چنانکه در لوح جدول هم آنچه برای هر صد سال باید قلم می کشند

تسبیح و این لوح چنانکه عدد و شفا و اثر موثر نفس خود را
یعنی موثر و موثریه واحد بود مثلاً اهل و حسنه و ثانیه در میخ و این
که بقدر این عدد و منطقه البروج از اثر موثر یعنی میخ از موضع خود نقل
میشود پس این انتقال عقدین سیاره موثر یعنی میخ از وضعی که است
البروج دارند نقل نموده می آیند و از آنجا که اختلافات مندرجه جدول
مناقبه برای از منته معینه است پس اگر برای از منته هموده و دیگر که کسر
یا بیشتر از آن بود مطلوب کرد بقا عدد او بعداً تا سببه معلوم توان کرد
چنانکه برای اختلاف مندرجه الواح مذکوره گوئیم که نسبتی که یک
خواه صد سال بتجدیل مندرجه لوح دارد همان نسبت زمان وجود
بتجدیل مطلوب دارد و چون اثر جاذبه هر یکی بخو که درین الواح اعظم
رفته مستخرج باصول طبیعی و جلی و حوالی است و مطابق شفا و
ارصاد است چنانکه حکیم دین را سطر الوهم و مندرجه خود و پس
فی نفسه حق و مطلق روشن بطریق سیاره و این سببه و کمال هفت
عرض خاص و عرض نکل می گوایک عبادت از منضی نهاست که یک
از نو که تحتانی دارد یعنی در سیارات از مرکز شمس محسوس شود و

آب مدار ارض چه که مدار زیر مثلا اگر عقده من خود
خطوط مستقیم می آید که در وسط خطی که یک ربع از خط طالع
وزیره بر نقطه جی اعظم عرض اعظم شمالی خود و در بعد خود در جاده
خودست لهذا در وقت اگر وزیره را در عرض یعنی نقطه خط نظر کنیم در کره
عالم طلوعی بر نقطه خط نظر خواهد آمد و عرض فوکزی ان قدر خط خواهد
بود و اگر همان وقت یعنی وقت بودنش رجه از ارض صد کنیم پس
با قیاس اختلاف مواضع ارض بر مدارش عرض وزیره مختلف معلوم خواهد
مثلا اگر ارض در بک خواهد بود در آن وقت خطی که از نقطه بک
خارج شده بر نقطه جی گذشته است در عالم طلوع رسیده بر نقطه
ل مبنی خواهد شد لهذا عرض تقویمی رجه بر نقطه قوس رگ خواهد
و اگر بر نقطه آ خواهد بود وزیره تفاوت عظیم در عرض نقطه خط خواهد آمد و عرض
تقویمی او بقدر قوس کج خواهد بود و اگر ارض بر نقطه پ که
خواهد بود وزیره بر نقطه گ که بر خط خواهد آمد و عرض تقویمی
رگ خواهد بود و علی هذا القیاس در خط خط طالع و در خط طالع
تا اینجا هر چه گفت شد در باب عرض تقویمی و در اینجا اختتام می شود

بسیار بودن ارض در مواضع مختلفه
چنانکه در شکل مشاهده

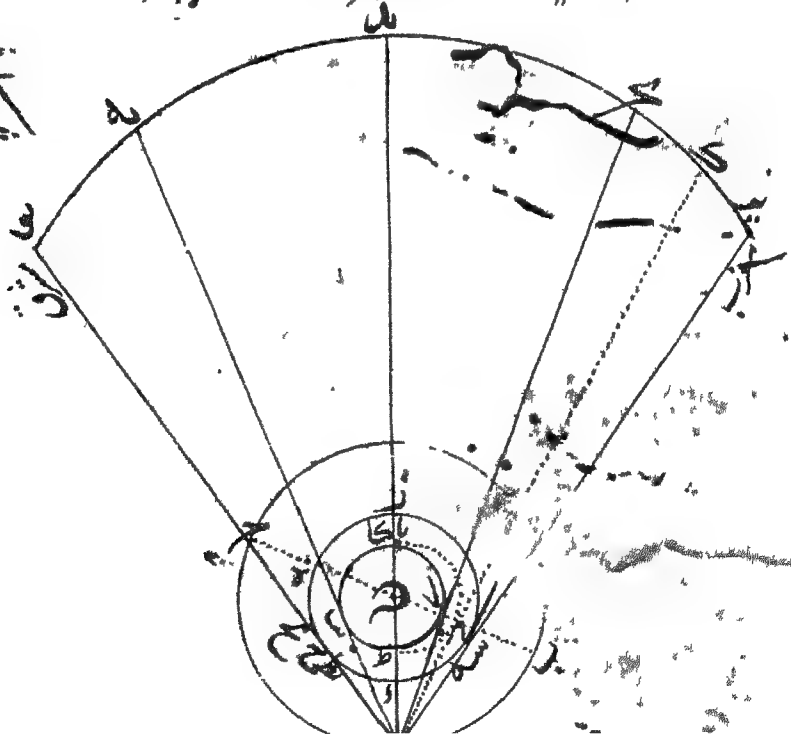


آب مدار ارض به دو مدار مریخ مثلاً که از عقدین خود چو خط
ستقیم بنظمی آید و که نقاط نظر یکدیگر از منطقه البروج و مریخ
بر عرض اعظم جنوبی خود یعنی در نصف مابین العقدین بر نقطه جم
ست لهذا درین هنگام مریخ را اگر از نقطه ه اعنی مرکز شمس نظر
کنیم بر نقطه ج که در کره عالم علوی بنظر خواهد آمد و عرض فوکری او
قوس ر که خواهد بود و اگر از ارض نظر کنیم باعتبار تغییر مواضع ارض
بر خواهد شد زیرا که اگر ارض در
بسیار از یک خارج شده به جم
و در بعضی الت عرض تقویمی مریخ دل

خواهد بود و اگر ارض بر نقطه اخلاص بود و عرض نجومی مربع بود
 خواهد شد و شمس البقیع علی هذا کلام است که در این همه احکام
 که در حرکت تقویمیه نسبت به حرکت فوکریه بسیار معلوم میشود و علت ترکیب
 حرکت ارض بجز حرکت سیاره است فافول سفلیتین را بنظر راصدان
 دوبار مقارنه با آفتاب و میدید یکبار مقارنه فوقانی چنانکه در شکل
 وقت بودن عطارد در نقطه یا که شمس یعنی در اینجا در میان کوكب
 و ارض یعنی آست و یکبار مقارنه تحتانی هنگام رسیدنش بر نقطه
 ط که کوكب اینجا میان ارض و شمس است چرا که در هر دو صورت اگر از
 خط مستقیم خارج کنند به مرکز کوكب شمس برود و می گذرد و چون
 زبر و بعد از آن مقارنه فوقانی تا مقارنه تحتانی در قوس بد لو از همین
 شکل سه جانب مشرق از آفتاب بنظر می آید و بعد چنانچه عت
 آفتاب غروب نماید و در وقت او را مساوی ستاره ششم نامند
 و پس از مقارنه تحتانی تا مقارنه فوقانی در قوس بد می بجای آید از
 آفتاب مرئی میگرد و قبل از طلوع آفتاب طلوع می نماید در اینجا
 او را صبحی و ستاره صبح گویند و این هر دو حالت از دوره حرکت

و در ظاهر می شود اما چون مدار علوی به محیط مدار
 سواهی و غیره جمیع انظار با قطب است می رسد و باید دانست که زمین در مقابل
 همیشه نظری آید و باید دانست که اگر چه ساکن کرده آفتاب را یکی بسیار
 متحرک از مغرب بسوی مشرق محسوب می شود لیکن ساکن ارض را کاهی متحرک آفتاب
 یعنی علی التوالت مطابق حرکت خاصه فوکره خود و کاهی بر جعت یعنی علی
 خلاف التوالت و کاهی اقامت یعنی غیر متحرک محسوب می گردد و چنانچه در شکل

شکل شصت و ششم

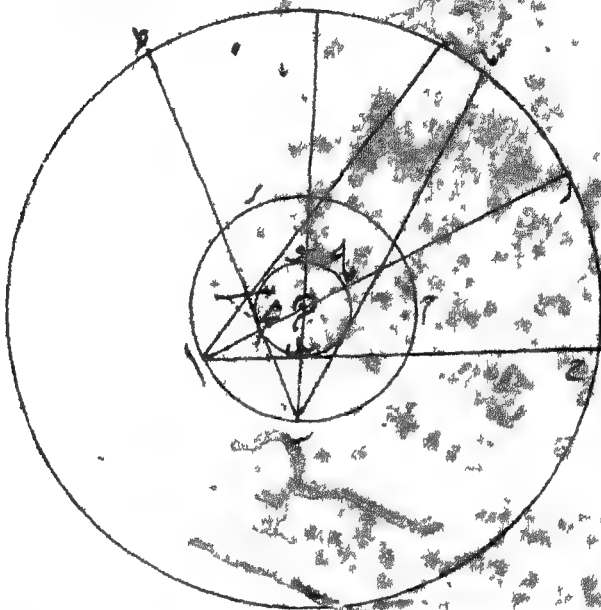


یونیک یلیدیه بوقوس منطقه البروت آب برادران و
 رکاح دار زهر طری یا دار عطار و حسن الارض و هو
 آفتاب بد جهت مشرق یوجت مغرب یوست و اولاً الارض
 نقطه افرض کینم پس آفتاب بر نقطه یلیدیه محسوس خواهد شد و وقت
 سلیستین در حالت مقارنه بر خط آید بطور خواهد آمد و زمره را بر
 مدارش موضع مقارنه فوقانی در موضع مقارنه تحتانی که عطار و را بر
 مدارش موضع مقارنه فوقانی یا تحتانی ط خواهد بود پس عطار دتا و تنگ
 بر مدار خود از یابری که گذشت تا نقطه یلیدیه حرکت کند در قوس یلیدیه
 به متحرک اریل بسوی یه یعنی از مغرب بسوی مشرق معکوس خواهد شد و
 درین وقت مستقیم حرکت خواهد بود و هنگام حرکت از نقطه یلیدیه
 تا نقطه ط متحرک از مشرق بسوی مغرب یعنی راجع محسوس خواهد
 شد بخوبی که گویا در قوس یلیدیه از نقطه یلیدیه بطرف نقطه
 یلیدیه میگرد و در وقت بودن در تریب نقطه یلیدیه در میان
 استقامت و رجعت غیر متحرک و مستقیم بر نقطه یلیدیه معکوس خواهد شد
 غرض که عطار در تقسام دوره بر مدار خودش بر قوس

بر یقین که محصور است میان دو خط مماس مدارش یعنی آینه
سه بر آینه یقین که از ارض خارج شده اند بنظر خواهد آمد و از
اینست که را صد کُن الارض را هر یکی از سفلیتین همیشه
آفتاب بحالت تبدیل اوضاع بنظری آید گویا که گاهی در جهتی از آفتاب
رو تر میرود و گاهی بسوی آفتاب برگشته می آید و گداور جهت
و گاهی نزدیک آفتاب از تیرگی اشقعه شمس غیر محسوس میشود
و گاهی در حوالی عقدین سکام بودن در نصف اعلا می مدارد
عفت آفتاب میگردید میان ما و آفتاب می آید بشرط بودن در
نصف اعلا باید دانست که سفلیتین وقت تبدیل حرکت اینست
جهت مدار که ثابت میباشد یعنی تا زمان معتدیه غیر
تغییر می نماید پس اگر ارض تا زمان اقامت یکی از

سفلیتین ساکن میاندا قامت بر رباط اعظم واقع میشد و در حرکت
 اناتیه بر کینقطه تماس است لیکن چنانچه در مدار هر یکی و اثر حرکت
 بزرگ لاحماله جدای جبرای و در لحظه تماس در حوالی نقطه
 تماس هر دو جانب تا ساققت معتدله محسوب میشود پس هر دو
 تا زمانیکه بر مدار خود از نقطه بی تا نقطه لط رود در قامت هر
 دو نظایه و در اینجا هر چند برای تسهیل تحصیل حرکت تقویمی
 فرض اسکن بر موضعی از مدارش فرض کرده اند لیکن چون
 و سیاره هر دو بر مدارهای خود در شمس متحرک اند با بقدره
 از حرکت ارض بعضی اختلافهایی یکدیگر پیدا میشود ولی اگر فرض
 ساکن می بود گاهی تبدیل در مواضع متعارفاتی و بحالت
 مواضع رباط اعظم یعنی مبادی استقامت و رجعت و مواضع
 ایشان مختلفه در منطقه البروج واقع نمیشد چنانکه در شکل مذکور
 بعضی کون ارض کشیده شده و در عطار و همیشه مواضع اجابت
 به و به دقوس سیرش علی توانی از وجه جنوب و
 رجعت به بهی بود لیکن چون ارض هم بر مدار خود متحرک است

۲۳۹
مواضع مکتوبین علی السطح دایره همیشه بر نقطه البروج و ج
نظاره الی البروج علی الاستقامت حرکت میکنند چنانکه در شکل



ا ب ج د مدار ارض است و ه ا دایره کی از سفلیتین شلای عطار
شمس و یاقوسی از منطقه البروج است لهذا ارض چون بر
آ خواجه بر روی زمین است و ا ب ج د عطار و هم سبب بودن
در مدار و بر زمین و خط ا ب و بر مدار خود و بر هم در نصف
مدار خود و بر زمین و بر نصف اطلالی مدار خود و ا ب بود و مواضع

خطش بر مدار
بود چون ارکس
ست از مدار خود
پس خواب بود
خطش بر مدار
عطار و بحرکت
البروج علی تو الی السیرج
در باط غطش و اقامت
فنا مل و چون حرکت
اسرع است پس بدانی
کشتش از رجعت
زود و خواب و اقامت
ارض در خط عقد
خط مستقیم نظر
ناظر ساکن

در چنانکه در شکل



از اعظم عطارد و شمس است پس اگر
در خود خواهد بود حرکت تقویمی او علی
بر خط مستقیم محسوس خواهد شد
و در هر یک از اینها از خط مذکور
سیر خواهد بود و چنانکه
چنانچه در این مقام بافتاب خواهد کرد
از هر عطارد و در نصف اسفل مدار
از این جهت همان خط مستقیم از
در صورت سابق الذکر بجهت قرب یا
و چنانکه یک شمس خواهد بود و یا
در میان نظر ما و آفتاب میکند
در هر یک از اینها بافتاب چون در این

از چستی بهی بنطس خا آمد و هرگاه از زمین درون از خط حقیقی
 منقلبتین خواهد بود مدارات اینها با شکل منقوسی خواهند
 بنحویکه عظم و صغر هر دو در مرکز است و در هر یک یک خط منقوسی
 منحصر بر کمی و بیشی ارتفاع بصرا صدار سطوح مدارات مذکور بود
 و لهذا درین اوقات حرکت تقویمی منقلبتین بر قوسهای منقوسی
 محسوس خواهد شد بنحویکه اگر ارض را بر بعد ربع و و از خط عقد
 عطار و مندرض کنیم استطال منقوسی بکمان خواهد شد در شکل سطح



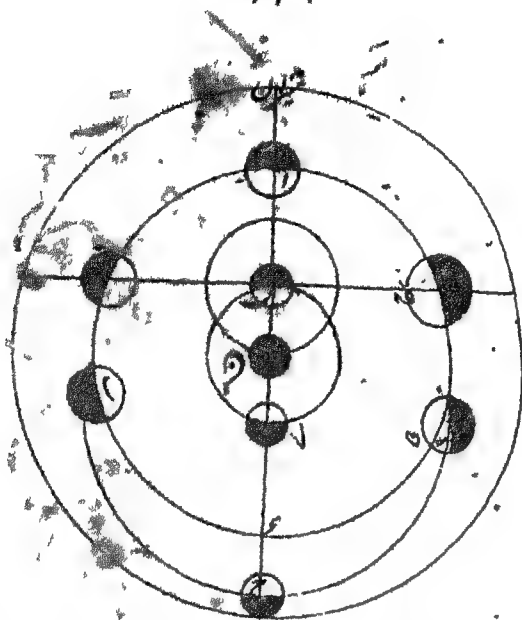
باشد و در صورت بودن نور نصف عالی مدار بجز حرکتی که
 باشد بر ترتیب حروف از ا ب ب و از ب به ج متحرک بالایی
 بر نقطه ب متحرک خواهد شد و در نقطه منقلبتین حرکت تقویمی
 المرتبه خواهد بود مثلاً از ج به و و از و به آ و از آ به ش منقلبتین
 متحرک خواهد کرد و درین صورت نیز حرکتش غیر متساوی خواهد بود

کتاب تصدیق و تحقیق

و در جمیع جنبه های نصف اسفل
حرکت سفلیتین هم در مقام یک
شش آینه سر یقین میگرد و چند
دری می تریشود و بسبب این اختلاف
در یه خاصه شان نمیتواند بود بلکه
است که بنظر اصد ساکن الارض می
آید
بسیار در نفس الامر بیضی شدید را
که از نیکه چون بیضی مستطیل یا خط
ان از نیکه میگردش میشود حرکت ایشان را که
از او اسطوار می اسرع و قریب
است هر یکی از سفلیتین در مقارنه افتاد
و در حقیقت تقویمی و در مقارنه که
و در اوج تقویمی خواهد بود و چنانکه
در ارض در آن و در نهره در آن و عطا
بودن هر دو در آن و عطا

در باره راجع تقویمی با هم میگویند بعد از آنکه در این کتاب
ایشان راجع تقویمی و حقیقت تقویمی محال است در این کتاب
مربک از دو چیز است یکی حشر و یکی مرکز و این کتاب
دوم است و حقیقت این حرکت ارض که سبب آن متوجه افق تقویمی
و حقیقت تقویمی ایشان بر مدارات خودشان قسماً ارض متوجه
مختلفه مدار خود میگرد و بتبدل میگرد و همیشه چون حشر و
المرکز مدار عطار و از خروج المرکز به اول ارض و از ترتیب عطارد
بر غایت اقرب البعد خود آنوقت که در حشر و
و اوج فوکر می باشد زیرا که عطارد در وقت که از بعد از اوج
و در میان ارض و آفتاب است لهذا با اقرب البعد از ارض خود
بود که زیاده از این او را کاهی ممکن نباشد و همچنین عطارد در
ابعد از ارض آنوقت خواهد بود که هم در اوج تقویمی و هم در اوج
فوکر می بود چه غایت بعدش زیاد و درین کاهی نمیتواند بود و
در شکل سوهر کاه که عطارد در اوج فوکر می یعنی آنکه بود و
ارض در مک پس عطارد در غایت اقرب البعد و مک خود از ارض

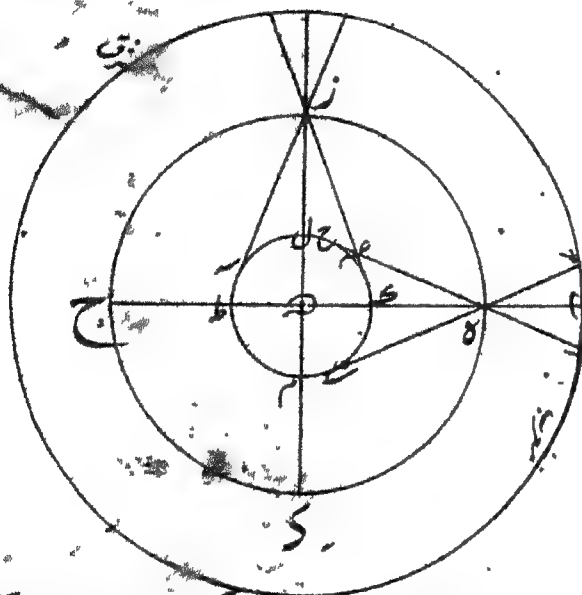
از ارض در نزد ارض سرج مرکز
 نهایت اقرب ابعاد ممکنه از ارض
 سیم تقویمی و ارض در حقیقت فوکی
 در انوقت در میان ارض و شمس
 از شمس بعدیکه در میان ارض و زهره
 بود چنانچه هر دو بر غایت ابعاد
 بلکه خودی که زهره در اوج تقویمی و ارض
 در غایت بودن آفتاب در میان ارض
 فوکی از شمس بر غایت اعظم
 درین سفلتین کاهی اقرب با ارض و
 بزرگتری ایشان کاهی بزرگتر و کاهی
 بسیار و بسیار که باید که از این جهت هم بسیار
 از مدار ارض متحرک اند و از اجزاء
 ابر بود که شمس در میان ایشان
 که در شکل ع



دایره ضعیفی مدار ارض دایره وسطی مدار مریخ دایره کبری
 و شمس است پس وقت بودن ارض دورتر مریخ و نزدیک مریخ در
 مقابله آفتاب خواهد بود زیرا که موضع تقویمی هر دو دایره اول است
 و وقتی که ارض در میان شمس و سیاره علویه خواهد آمد آن سیاره
 در مقابله آفتاب خواهد بود و چنانکه وقت بودن ارض دورتر
 در آن زیر که موضع تقویمی مریخ اول میزان و موضع شمس اول
 و همچنین سیاره علویه در ربع شمس هر دو در یک ربع تقویمی این سیاره
 ربع دور بود چنانکه اگر ارض در ربع دج باشد و سیاره در ربع خط

[illegible]

که از مرکز سیاره خارج شده مماس باشد و پس در نیوت
سیاره در اقامت محسوس خواهد شد چنانکه در شکل عا

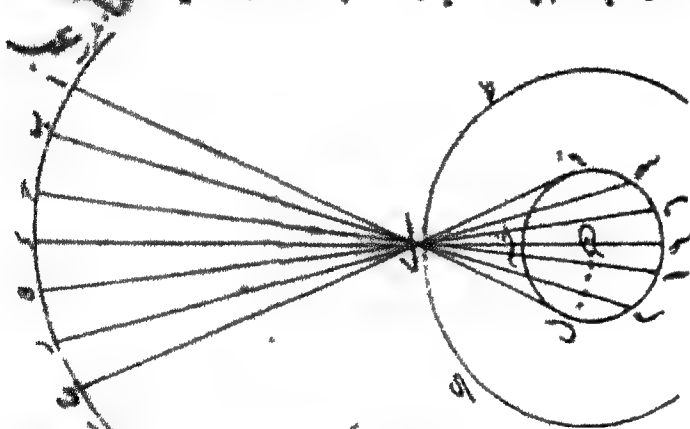


شکل هفتم

و اگر ح ط ی ک مدار ارض باشد و قطب ک ح که مدار است
آب که منطقه البروج است و عرض کنیم که در زمانی که ارض در
حرف ح ط ی ک یعنی علی الاستقامت بر مدار خود در تمام
شش نقطه که بیان است پس تا وقتی که ارض در نصف
مدارش از شش خواهد بود از ح ط و در هر یک خواهد
و حرکتی در میان علی الاستقامت محسوس خواهد شد

از این ازا که به یک و آن یک به یک و وقتیکه ارض در نصف است
 مدار خود را ششتری یعنی خوشی یک کج است که خواهد ماند
 حرکت ششتری علی الرجه بنظر خواهد آمد که گویا از ج به یک و از
 یک به آ می رود و بر آن که را صد کن الارض چون ششتری
 از ج ک و غیره مواضع مختلفه و از آنکه مختلفه می بیند خط مستقیم
 که از هر یکی از این مواضع خارج شده بر نقطه ک که موضع ششتری بر
 مدار اوست گذشته بر فلک منتهی میشود موضع ششتری را در آن
 یک و غیره بطوریکه گفته شد و از جای برج منقل بنظر خواهد آورد
 مگر هرگاه ارض قریب نقطه مماس ج خواهد گشت خواهد بود شش
 در اقامت بنظر خواهد آمد تا وقتیکه خط شعاع بصر را صد تفاوت
 محسوس لایق عتبار از خط مماس ج که خواهد گشت بهر
 اما وقتیکه ارض در خط خواهد بود خطیکه از خط خارج خواهد شد
 که خواهد گذشت و بیشتر در تقارن آفتاب بر نقطه یک
 در نقاط منطقه البروج محسوس خواهد شد و هرگاه ارض در یک
 خواهد بود از خط مذکور ظاهر است که بیشتر در تقابل آفتاب همان

نقطه یک خواهد بود و از اینجا معلوم شد که مقدار یک شش و اثنی عشر
در وسط استقامت و مقابله و در وسط خفایت می افتد اما هر
علی الاستقامت سیارات علوی چند انکشان در قرب مقدار در شش
اسرع و چند انکشان در قرب باقیاب باشند ابطار میکرد خانه شکل



شکل هفتاد و دوم

لَمْ سَعَتْ فَهْ نَفْ اَبَدُ اَرْضِ طَيْفِ كَ
توس از مدار شکر آب هر که ریح تو سے از منطقه البروج
ه شمس است و چون شتیرا ساکن در نقطه یی فرض کنیم
پس ب حرکت ارض از ل به ف که در نصف اسفل مدار خود
شکر متحرک علی الاستقامت از ل به ح بنظر خواهد آمد همچو
قوس مختلفه آب رب ب ج و غیره الی ریح و راز مندرج

قطع میکند و هنگامی که در عرض درجه شکر در مقارنه اقطاب
 نقطه که منطقه البروج خواهد بود و انجام حرکت او که علی الاستقامت
 است بنایت سرعت خواهد رسید هرگاه ارض بر نقطه تماس خط
 ماس که از شکر خارج شده بر مدار ارض رسیده است مانند نقطه
 لی یا قه خواهد بود پس شکر تقریباً در تریس اقطاب خواهد بود و
 چند آنکه ارض قریب ترین نقاط تماس خواهد بود حرکت تقویمی شکر
 بطی خواهد شد زیرا که قوسهای ج و د و ه از قوسهای ب ج و د
 قوسهای ب ج و د که از قوسهای آب و ح اعظم اند و همچنین
 حرکت جمعی علویه قریب متقابل اقطاب سریعتر و قریب تریس اقطاب
 بطی تر خواهد بود و قائل اما هنگامی که بدن ارض درجه چون حرکت
 شکر که علی الاستقامت بوده بنهایت سرعت میرسد و بعد از آن
 علی التدریج عرش کمتر شده ب حرکت رجعی قنبل میگرداند و بعد از آن
 استقامت و رجعت حرکت تقویمی شکر زمانی محسوس نخواهد شد
 و شکر در اقامت بنظر خواهد آمد و همچنین هرگاه ارض بر نقطه شش
 خواهد بود حرکت رجعی او بنهایت سرعت خواهد رسید بعد از آن

علی التدریج سرعت حرکت رجعی او کمتر خواهد شد تا اینکه حرکت علی
 تبدل گردد و لهذا هر هنگام تبدیل از رجعت به استقامت هر حرکت
 زمانی محسوس نخواهد شد یعنی در وسط رجعت و استقامت باره
 در اقامت معلوم خواهد شد ادم بر اینکه جمیع این اختلافات که در
 تقویمی مشتری بسبب حرکت ارض بر مدار خودش لغزش سکو
 مشتری بیان کرده شد همین طریق در صورت تحمیل تحرک مشتری
 بحرکتی که بطی تر از حرکت ارض باشد نیز پیدا خواهد شد تفاوت
 اینکه هر سالی اینهمه اختلافات بسبب بودن ارض در مواضع
 از مدار خودش یعنی درازینه مختلفه مواضع مختلفه واقع خواهد شد
 چنانکه در شکل ع چون تصور کنیم که در زمانی که ارض بر مدار خود
 دور تمام میکند مشتری از کاه به دایره و پس در مخالفت نقاط
 ارض که از آن نقاط مشتری در اقامت بنظر آید سه خواهد
 خواهد بود و مقارنه مشتری با شمس در آنوقت خواهد شد که در
 در هر بود و مقابل در آنوقت که ارض در آن بود و بگذارد
 دیگر و خلاصه اینکه زمان اقامت مشتری در زمان مقارنه و مقابل

او با شمس در سال غیر زمان اقامت و مقارنه و مقایده او خواهد بود در
 سال که چون حرکت مریخ از وسط حرکت سر از محل مثلا اسرع
 و محض در سیارات علویه دیگر پس به نسبتی که حرکت و در
 محصور مرکز بیج کی از سیارات علویه سریعتر از حرکت و در
 خاصه مرکز سیاره علویه دیگر است همچنان به این نسبت اینها اختلافات
 از سنه در نظرات ایشان هر سال متاخر نسبت به سال مقدم
 زیاده و رویش و میسر و کلبه و اندک هم هر یکی از علویه در
 مقایزه شمس در اوج تقویمی یعنی بر بعد از خود و از ارض میباشد و در
 مقایزه خورشید در حقیقت تقویمی یعنی بر بعد از خود و چنانکه در
 ع سیکام بودن ارض و در آن اگر مریخ در جرم بود پس مریخ
 در اوج تقویمی است و اگر در ابودیس در حقیقت تقویمی باشد
 سبب اختلاف بعد علویه از ارض وقت بودن ایشان در اوج و حقیقت تقویمی
 که در آن معلقه بدین میشود و امر است که در
 مرکز مدار ایشان و خروج مرکز مدار ارض و هم حرکت

اوج تقویمی و حقیض تقویمی ایشان نشان
 مواضع مختلفه از مدارات ایشان می باشد و چون خروج مرکز از اوج باشد
 نماید از خروج مرکز از ارض است هر سیاحتی علوی بر غایت
 اقرب ابعاد خود از ارض به آنوقت میرسد که در زمان آن
 در حقیض تقویمی و نیم حقیض فوکر می خود باشد زیرا که در حقیض
 تقویمی ارض در میان شمس و علویه در می آید و بسبب اینکه در چنانست
 جهت بدون در حقیض فوکر می خود نباشد و جهت شمس از ارض
 هم بر غایت اقرب ابعاد خود خواهند بود و چنانکه در شکل
 مربع در ارض در ز بر غایت اقرب ابعاد ممکنه خود از ارض
 است و اگر مربع درجه و ارض در سیم بود پس مربع
 مربع در حقیض تقویمی خود باشد لیکن بعدش از ارض بقدر ^{فضل}
 بعد اوج فوکر می مربع بر بعد حقیض فوکر می او زیاده ترا صورت
 اولی که در شکل ع بقدر کجاست که در بود و همین ^{کفایت}
 که هر یکی از سیارات علویه بر غایت ابعاد خود از ارض ^{فصل}
 خواهد بود که آن سیارات هم در اوج تقویمی هم در اوج فوکر می خود باشند

سیاره و ارض را وچ فوکری
مدار شمس هم بر بعد ابعاد
نهایت بعد مابین سیاره و
یک شکل ع ارض و در
در میخ و در چرخه ممکن است و اگر چه شکام بود
در میخ در اوج فوکری خواهد بود
تقویمی رجه بقدر رجه که کمتر است
سیارات کاهی قریب کاهی بعد
تایشان در از منته مختلف محسوس
قطار مریخ بر اقرب ابعاد اعظم
قطار مریخ و در جاهائی دیگر
قطر علویه در حنیض تقویمی اعظمتر
قطر مدار ارض در حنیض تقویمی
العکس تعبیر تر میباشند و
نیز چون قطر مدار ارض نقطه

مرغ نسبت به دوازده سیریس که الی جویست مقدار معتدبه دارد و نسبت
 در غلظت و مقدار قطار مرئی بسیار که مدارش افریقا را می‌پوشد
 بسیار که ابعاد از آن باشد زرد و تیره واقع میگردد و در زیر
 از بقایای ابعاد مختلفه ایشان چنانکه در کتب هم همین شده است
 اختلاف غلظت و مقدار قطار ایشان معلوم میشود که در اختلافات قطر
 مرئی اینهمه جبرام که بر ابعاد مختلفه از بعضی را بعد باشد نسبت
 ابعاد آن جبرام میباشد و مسافت و مقدار و منقطع از اینها است
 لهذا احسینت شب صفحات سیارات در وقت در این شب
 تقویمی نسبت بحسبت مرئی است ایشان را در هر شبی همان نسبت
 اقطار بود و یاد و کم میکرد و چنانکه در این کتاب و در

اسم سیارات	قطر بر سیریس		جیم بر سیریس	
	بر حصیه	بر اوج	بر حصیه	بر اوج
عطارد	۱۲	۴	۱۹۶	۳۶
زهره	۱۴	۳	۲۱۹	۹
خورشید	۲۵	۵	۶۲۵	۲۵
زحل				
جupiter				
Saturn				
Mercury				
Venus				
Earth				
Mars				
Jupiter	۶۲	۲۲	۳۳۵۲۲	۱۶۶۲
Saturn	۱۰۵	۵۵	۴۰۵	۲۰۲۵
Mercury				

ت در ارض قطره‌ری و صفحه‌ای ایشان

چنین تفاوت مقادیر اخطار مرئی

پیش از آنکه از راصد و از خطا

شدن حرکات وضعیه بسیار

نمایند از حرکت و اغیار بر صفحه

وضعیه آفتاب بتفصیل گذشت

در پس پالپس که منور داغی بایش

در حرکت وضعیه اینها معلوم نگشته

بما هم حرکت وضعیه بر محور جبرام خود

چون بر سیارات حرکت وضعی دارند

در پس ضرورت که این سیارات نیز

شد چه حرکت وضعی از جمله باب الاثر

تطبیعی ثابت شده که هر سردی

به که استفاده حرارت و نور از شمس

در گذشته باشند تا هر جری از اجزای آنها

انکساجات و متواتر اوقات نام که در زیر آنست و هر یک بتوان بسیار
 رسیدن ارات و خوشترین جمع چند چنانکه مطلوب است این
 باینکه در بیان اوقات که در یک دست جمع و در یک یک یک
 احوال و موارد و اوقات حرکات که در پیش از آن معلوم میشود که زبان
 و در بعضی اوقات نسبت سابق حالا گذشته از این بعضی اوقات که در
 که از یک چنانکه در مواضع نوگزیه با و سبب پیش از او را در زمانه
 هر چند سال تعدیل میخواند که اگر تعدیل اوقات تعدیل همه ساله
 را که موجب این تعدیل است اختلاف صد ساله و هر یک در حساب
 چنانکه در شرح گفته آمد و اگر مقدار تعدیل صد ساله معلوم
 باشد برای صد ساله ای دیگر این قاعده معلوم شود که اگر
 که مربع سنین صد ساله اولی بمربع صد ساله ای دیگر
 همان نسبت مربع تعدیل صد ساله اولی بمربع تعدیل صد ساله
 دارد که در بیان تعدیل صد ساله اولی قاعده
 نوگزیه خاصه در حل نسبت سابق حالا گذشته از این
 تمام شدن و درش در از ترخاچه مقدار تعدیل معلوم شود

میں سے

کیفیت	ر
	و
	۱۰
خوارق اخسرتین میت	
نظریه که در این روز بهر حدیجیل م	

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰
 ۲۰۱
 ۲۰۲
 ۲۰۳
 ۲۰۴
 ۲۰۵
 ۲۰۶
 ۲۰۷
 ۲۰۸
 ۲۰۹
 ۲۱۰
 ۲۱۱
 ۲۱۲
 ۲۱۳
 ۲۱۴
 ۲۱۵
 ۲۱۶
 ۲۱۷
 ۲۱۸
 ۲۱۹
 ۲۲۰
 ۲۲۱
 ۲۲۲
 ۲۲۳
 ۲۲۴
 ۲۲۵
 ۲۲۶
 ۲۲۷
 ۲۲۸
 ۲۲۹
 ۲۳۰
 ۲۳۱
 ۲۳۲
 ۲۳۳
 ۲۳۴
 ۲۳۵
 ۲۳۶
 ۲۳۷
 ۲۳۸
 ۲۳۹
 ۲۴۰
 ۲۴۱
 ۲۴۲
 ۲۴۳
 ۲۴۴
 ۲۴۵
 ۲۴۶
 ۲۴۷
 ۲۴۸
 ۲۴۹
 ۲۵۰
 ۲۵۱
 ۲۵۲
 ۲۵۳
 ۲۵۴
 ۲۵۵
 ۲۵۶
 ۲۵۷
 ۲۵۸
 ۲۵۹
 ۲۶۰
 ۲۶۱
 ۲۶۲
 ۲۶۳
 ۲۶۴
 ۲۶۵
 ۲۶۶
 ۲۶۷
 ۲۶۸
 ۲۶۹
 ۲۷۰
 ۲۷۱
 ۲۷۲
 ۲۷۳
 ۲۷۴
 ۲۷۵
 ۲۷۶
 ۲۷۷
 ۲۷۸
 ۲۷۹
 ۲۸۰
 ۲۸۱
 ۲۸۲
 ۲۸۳
 ۲۸۴
 ۲۸۵
 ۲۸۶
 ۲۸۷
 ۲۸۸
 ۲۸۹
 ۲۹۰
 ۲۹۱
 ۲۹۲
 ۲۹۳
 ۲۹۴
 ۲۹۵
 ۲۹۶
 ۲۹۷
 ۲۹۸
 ۲۹۹
 ۳۰۰
 ۳۰۱
 ۳۰۲
 ۳۰۳
 ۳۰۴
 ۳۰۵
 ۳۰۶
 ۳۰۷
 ۳۰۸
 ۳۰۹
 ۳۱۰
 ۳۱۱
 ۳۱۲
 ۳۱۳
 ۳۱۴
 ۳۱۵
 ۳۱۶
 ۳۱۷
 ۳۱۸
 ۳۱۹
 ۳۲۰
 ۳۲۱
 ۳۲۲
 ۳۲۳
 ۳۲۴
 ۳۲۵
 ۳۲۶
 ۳۲۷
 ۳۲۸
 ۳۲۹
 ۳۳۰
 ۳۳۱
 ۳۳۲
 ۳۳۳
 ۳۳۴
 ۳۳۵
 ۳۳۶
 ۳۳۷
 ۳۳۸
 ۳۳۹
 ۳۴۰
 ۳۴۱
 ۳۴۲
 ۳۴۳
 ۳۴۴
 ۳۴۵
 ۳۴۶
 ۳۴۷
 ۳۴۸
 ۳۴۹
 ۳۵۰
 ۳۵۱
 ۳۵۲
 ۳۵۳
 ۳۵۴
 ۳۵۵
 ۳۵۶
 ۳۵۷
 ۳۵۸
 ۳۵۹
 ۳۶۰
 ۳۶۱
 ۳۶۲
 ۳۶۳
 ۳۶۴
 ۳۶۵
 ۳۶۶
 ۳۶۷
 ۳۶۸
 ۳۶۹
 ۳۷۰
 ۳۷۱
 ۳۷۲
 ۳۷۳
 ۳۷۴
 ۳۷۵
 ۳۷۶
 ۳۷۷
 ۳۷۸
 ۳۷۹
 ۳۸۰
 ۳۸۱
 ۳۸۲
 ۳۸۳
 ۳۸۴
 ۳۸۵
 ۳۸۶
 ۳۸۷
 ۳۸۸
 ۳۸۹
 ۳۹۰
 ۳۹۱
 ۳۹۲
 ۳۹۳
 ۳۹۴
 ۳۹۵
 ۳۹۶
 ۳۹۷
 ۳۹۸
 ۳۹۹
 ۴۰۰
 ۴۰۱
 ۴۰۲
 ۴۰۳
 ۴۰۴
 ۴۰۵
 ۴۰۶
 ۴۰۷
 ۴۰۸
 ۴۰۹
 ۴۱۰
 ۴۱۱
 ۴۱۲
 ۴۱۳
 ۴۱۴
 ۴۱۵
 ۴۱۶
 ۴۱۷
 ۴۱۸
 ۴۱۹
 ۴۲۰
 ۴۲۱
 ۴۲۲
 ۴۲۳
 ۴۲۴
 ۴۲۵
 ۴۲۶
 ۴۲۷
 ۴۲۸
 ۴۲۹
 ۴۳۰
 ۴۳۱
 ۴۳۲
 ۴۳۳
 ۴۳۴
 ۴۳۵
 ۴۳۶
 ۴۳۷
 ۴۳۸
 ۴۳۹
 ۴۴۰
 ۴۴۱
 ۴۴۲
 ۴۴۳
 ۴۴۴
 ۴۴۵
 ۴۴۶
 ۴۴۷
 ۴۴۸
 ۴۴۹
 ۴۵۰
 ۴۵۱
 ۴۵۲
 ۴۵۳
 ۴۵۴
 ۴۵۵
 ۴۵۶
 ۴۵۷
 ۴۵۸
 ۴۵۹
 ۴۶۰
 ۴۶۱
 ۴۶۲
 ۴۶۳
 ۴۶۴
 ۴۶۵
 ۴۶۶
 ۴۶۷
 ۴۶۸
 ۴۶۹
 ۴۷۰
 ۴۷۱

[illegible]

میں نے

بعد از این تعدیل را حکیم دلی اند که مقدار شش هزار و چهار صد و سی و یک است
 ششصد و دو صد و چهل و یک مثل از بند و بار پنج میسوی گرفتند کل
 در بیان تعدیل صد ساله آفتاب یعنی از این قول حکیم دلی اند
 بر آنست که طول فوکر می آفتاب نیز تعدیل می بخورند صد ساله برای هر
 و پانصد سال که بقدر دوازده دقیقه باشد و حادث میشود از
 از انقاص حقیقت این کل یکم برای حرکت شش ساله یعنی
 از سیارات و معدل باین تعدیل المات است از انقاص سیسی همین

لوحه ششم

تاریخ	بار صاد حکیم دلی است				بار صاد حکیم دلی است			
	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰
عطارد	۲	۱۴	۴	۲۰	۲	۱۴	۴	۲۳
زهره	۶	۱۹	۱۱	۲۵	۶	۱۹	۱۱	۹۲
ارض	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مرخ	۲	۱	۲۲	۱۰	۲	۱	۲۲	۲۰
شیر	۵	۶	۱۴	۳۳	۵	۶	۱۴	۱۱
زحل	۴	۲۳	۳۱	۳۴	۴	۲۳	۳۱	۴
جupiter	۲	۱۳	۱۶	۵۵	۲	۱۳	۱۶	۰

۲۶
 ویشتم

بیت

حرکت وسطیه قشایه									
فصلی هر ساله ابتدا نقطه									
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۲۰	۲	۱۲	۲	۰	۰	۰	۱۲	۲۰	۲
۲۰	۱۲	۱۹	۶	۰	۰	۰	۰	۲۰	۱۲
۰	۲۴	۰	۰	۰	۰	۰	۲۸	۱۸	۰
۱۰	۲۴	۱	۲				۳۲	۳۹	۱
							۳۲	۳۲	۰
							۳۲	۳۸	۸
							۱۲	۲۳	۳۸
۳۳	۱۵	۶	۰				۳۹	۱۱	
۳۹	۳۱	۲۳	۲					۳	
۰۰	۱۶	۱۳	۲				۲۱	۰	۲

This micrograph shows a cross-section of a plant stem. A large, prominent vascular bundle is visible, characterized by a dense cluster of cells and a distinct boundary. The surrounding tissue appears less dense and more uniform in color.

[illegible]

دست‌نویس

میل‌های برطانی		میل‌های خراسانی
۳۶۸۱۳۷۱	۳۶۸۱۳۷۱	۳۶۸۱۳۷۱
۶۸۷۹۱۷۵۲	۶۸۷۹۱۷۵۲	۶۸۷۹۱۷۵۲
۴۵۱۰۱۳۶۸	۴۵۱۰۱۳۶۸	۴۵۱۰۱۳۶۸
۱۵۳۹۰۷۴۳	۱۵۳۹۰۷۴۳	۱۵۳۹۰۷۴۳
۲۲۵۳۳۵۰۰۰	۲۲۵۳۳۵۰۰۰	۲۲۵۳۳۵۰۰۰
۲۵۳۳۸۰۳۳۵	۲۵۳۳۸۰۳۳۵	۲۵۳۳۸۰۳۳۵
۲۶۲۹۰۳۵۸۹	۲۶۲۹۰۳۵۸۹	۲۶۲۹۰۳۵۸۹
۲۶۲۹۲۱۲۴	۲۶۲۹۲۱۲۴	۲۶۲۹۲۱۲۴
۳۶۲۹۲۷۱۰	۳۶۲۹۲۷۱۰	۳۶۲۹۲۷۱۰
۹۰۷۰۸۹۰۳	۹۰۷۰۸۹۰۳	۹۰۷۰۸۹۰۳
۱۸۱۳۸۵۰۳۱۲	۱۸۱۳۸۵۰۳۱۲	۱۸۱۳۸۵۰۳۱۲

انچہ سیارات متعلقہ

[illegible]

درجہ اول				درجہ اول
درجہ اول	درجہ اول	درجہ اول	درجہ اول	درجہ اول
۱	۳۳	۲۵	۲۵	۲۵
۱	۲۱	۲۰	۲۰	۲۰
۱	۲۳	۳۵	۳۵	۳۵
۱	۵۱	۲۰	۲۰	۲۰
۱	۲۲	۳۳	۳۳	۳۳
۱	۵۰	۷	۷	۷
۱	۲۹	۲۰	۲۰	۲۰

نقشه لوح دست

انجیر سیارات متعلق است					
عرض انظر یعنی نما انحراف سیار					
درجه	دقیقه	ثانیه	درجه	دقیقه	ثانیه
عطارد	۱۰۰	۶	۵۹	۲۰	
زهره	۱۶۰	۳	۲۳	۳۵	
ارض	۰	۰			
مریخ	۱۶۸	۱	۵۱		
وسطا	۱۸۰	۷	۸	۳۶	
جوف	۱۸۰	۱۳	۳	۳۸	
سیر	۱۸۰	۱۰	۳۷	۳۶	
پایس	۱۸۰	۳۳	۳۷	۳۳	
شتری	۱۶۸	۱	۱۸	۵۶	
زحل	۱۸۰	۲	۲۹	۵۰	
جبرئیل	۱۸۰	۰	۳۶	۲۰	

تیسواں

تیسواں				
حکومت غوثیہ تین درجہ				
تعداد	برص	درجہ	مقام	اسات
۱۸	۱	۱۲	۱۰	۱۰
۰	۰	۰	۰	۰
۳۸	۳۸	۳۴	۳۰	۳۰
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱

تمه لوح دیشتم

انچه بیارات شغل است									
قطر در ارض منظم ساکن					قطر در بیابان بنظر مردم ساکن				
بهار	تابستان	پاییز	زمستان	میان	بهار	تابستان	پاییز	زمستان	میان
		۵۷			۰	۰	۰	۱۹	عطار
		۷۷						۳۱	زهره
							۱۲	۱۷	ارن
		۳۱						۱۰	میخ
۲۱									وسطا
									جوف
									سیر
									پایین
		۳۹						۳۶	سحر
		۱۸						۱۶	زحل
۲۰۶	۱۹	۵۷	۳					۲	جریس

ششم

نظری بسیار بود				
و منظر از ارض				
مکان	مساحت	مساحت	مساحت	مساحت
۲۲۹	۲۴۰	۰	۰	
۱۵	۱۹			۲۶
		۱۹	۲۹	۰
		۲۵	۳	۳
		۵۵	۲۲	۴
		۵۰	۳	۴
۱۲	۱۳			۱۳
۱۰	۱۱			۱۱
		۲۳	۱	۲

تمة لوزن استم

انجلیکارات متعلق است

انجیارات متعلقہ		
قطر حقیقی ہر سیارہ	منطقہ توانیہ ہر سیارہ	انجیارات
۰.۳۹۰۲۵	۳۱۰.۸	۹۷۶۴۰.۰۷۰۷۰۷۰۷
۰.۹۴۱۴۸	۷۴۹۸	۲۳۵۵۵۵۷۶۳۷۱
۱۰۰۰۰۰	۷۶۶۴	۲۵۰۱۹۵۶۴۶۰۱
۰.۵۲۹۶۳	۲۲۱۸	۱۳۲۵۱۲۳۸۹۳
۰.۲۹۸۸	۲۳۸	۷۷۷۷۷۰۰۰۷
۰.۱۷۸۹۳	۱۲۲۵	۲۴۷۷۷۷۷۷۷۷
۰.۲۰۳۹۱	۱۶۲۳	۵۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰
۰.۲۶۳۵۶	۲۰۹۹	۱۰۹۹۲۱۲۱۲۱
۱۱۸۳۹۵	۸۹۰۶۶	۲۷۷۷۷۷۷۷۷۷۷۷
۹۷۸۸۵۷۳	۷۸۷۳	۲۴۷۳۳۷۷۷۷۷۷
۰.۷۳۲۰۰۶	۳۳۳۵	۱۰۸۰۸۷۷۷۷۷۷۷۷

۲۰۶۳

تقویم یوگسلاوی

انجمنیات متعلقیت

سطح محاسبه	تعداد	مبلغ
سطح محاسبه	تعداد	مبلغ
۳۰۳۲۶۴۱۵۳۲۰		
۱۶۶۶۲۰۹۵۲۲۹۴۵۸		
۸۰۵۲	۲۵	۱۹۹۲۰۵۶۲۹۸۲۳۶۲
۲۵۲۸	۵۰	۵۵۸۹۳۶۹۸۸۰۴۶۲
		۱۶۶۶۲۰۹۵۲۲۹۴۵۸
		۶۳۶۹۲۰۵۰۰۰۰۰
۲۹۶۲	۶۶۵	۸۲۸۵۵۶۲۰۰۰۰۰۰
۳۰۳۵	۲۶۸	۱۳۸۲۱۲۵۱۰۰۰۰۰
		۲۲۹۲۳۱۸۶۸۸۸۰۰۰۰۰
		۱۹۲۶۶۹۱۵۳۶۱۰۰۰۰۰
		۳۶۱۸۶۲۱۰۱۳۰۰۰۰۰۰

نمونه لوح بیست و ششم

اینچ شلق بسیار است

اجسام			نوع
باز جنرال جسم	جسم بر ساره	جسم بر ساره	
ازین ده لک جزو بود	نشیب کوه افق	نشیب کوه افق	عطار
۰۰۰۵۹۴۳۵	۰	۱۴	
۰۸۳۴۵۳۱	۰۵۶۶۳۲	۳۹	انبره
۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۲۹۶۳۰	۰	ارض
۰۱۴۸۵۶۸	۲۵۴۶۳۲	۰	میخ
۰۰۰۰۰۰۲۶			رستقا
۰۰۰۰۵۴۰			جوتو
۰۰۰۰۸۴۴۹			سری
۰۰۰۱۸۳۰۸			پیس
۱۳۹۸۰۸۹۴۴۹۱	۰۹۰۶۴۰۹	۱۳۹۹ برابر	شسته
۰۹۶۶۱۱۰۹۴	۰۸۰۳۳۳۰۸	۹۶۶ برابر	زحل
۰۰۰۶۲۵۴۲۳	۱۹۵۰۴	۸۰ برابر	جبتیس

تمه لوح گشت ششم

اینچسملق سیارات است

نیمه اول هر جسمی از خورشید			
نیمه اول هر جسمی از خورشید	نیمه اول هر جسمی از خورشید	نیمه اول هر جسمی از خورشید	نیمه اول هر جسمی از خورشید
نیمه اول هر جسمی از خورشید	نیمه اول هر جسمی از خورشید	نیمه اول هر جسمی از خورشید	نیمه اول هر جسمی از خورشید
۱۴ و ۹	۵۸۳۳۰	۱۴۵۳۹	۱۴۵۳۹
۱۵ و ۵	۰۰۲۲۰۰	۸۸۹۹۳	۸۸۹۹۳
۲ و ۲	۳۹۳۹۵	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۲ و ۴	۴۵۶۳۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۲	۰۰۴۴۴۰۰		
۲	۰۰۴۴۴۰۰		
۱ و ۲	۰۰۸۴۰۱	۳۰۰۹۰۰	۱۰۱۰۰۰
۱۳ و ۳	۰۰۴۹۵۱	۱۰۳۳۹	۹۷۶۲۰۰
۹ و ۱۰	۰۱۳۷۶	۱۰۱۸۰۵	۱۶۸۳۷۰۰

تجدید لوح و ششم

انچه متعلق به بیارات است

نور و حرارت فاضل	قطری افق نظر ساکن بسیار				تقل بسط	ن
	لش	شبه	یق	درجا		
۴۰۴۴۳۳۵	۰	۰	۲	۱	۰۳۳۳۵	عطار
۱۹۰۰۲۷۵		۳۲	۳۵	۰	۰۹۷۷۱	تبره
۱۰۰۰۰۰			۳۲	۰	۱۰۰۰۰	ارض
۰۳۳۳۳۵	۳۸	۱۹	۲	۰	۰۳۳۵۵	یخ
۰۱۸۹۰۰						وسطا
۰۱۲۳۰۰						جوز
۰۱۳۵۰۰						سری
۱۳۵۰۶						پایس
۰۳۶۸۷		۹	۶	۰	۰۳۳۸۷	شبه
۳۰۰۰۱۱۰۶	۱۲	۲۲	۳		۱۰۱۵۳	نیل
۰۰۰۲۷۶	۲۲	۳۸	۱		۰۹۲۸۵	شبه

اینجد متعلق بسایات است						
تجدیل الکرار اعظم				ربار اعظم سفینتین		
اختلاف نظام سالانه						
درجا	و قایق	شوا	درجا	و قایق	شوا	درجا
۲۸	۲۰	۰	۲۳	۳۹	۵۹	۰
۲۷	۲۸	۰	۰	۲۷	۲۰	۰
۰	۰	۰	۱	۵۵	۲۶	۳۰
۲۷	۲۲	۰	۱۰	۲۰	۳۹	۰
			۹	۲۹	۰	
			۲۹	۲۵		
			۹	۲۰	۸	۰
			۲۸	۲۵	۰	۰
۱۱	۵۱	۰	۵	۳۰	۳۷	۲۲
۶	۲۹		۶	۲۶	۲۱	۲۲
۲۸	۲	۱۵	۵	۲۱	۲	۲۲

تجدیل الکرار اعظم که مختار معاصرین آن یکدرجه چنجاه و پنج دقیقه
معتد و شش ثانیه است یک تا لکه شصت و اربعه دراز و ده خامه است

اچھ متعلی سیارات ہست													
قوس الرجعتہ و ازمنہ ان ہستہام بود ان ہستہام حنیفہ و کرمی ارض و راجعہ و کرمی													
رابطہ اقامتہ اولی		رابطہ اقامتہ ثانیہ		رابطہ اقامتہ ثالثہ		رابطہ اقامتہ رابعہ		رابطہ اقامتہ خامسہ		رابطہ اقامتہ ششمہ		رابطہ اقامتہ ہفتمہ	
۱۲	۱۵	۲۳	۳۷	۰	۲۰	۵۰	۱۵	۲۳	۳۷	۵۸	۲۱	۱۲	۱۲
۱۲	۱۵	۲۹	۴۲	۰	۲۹	۴۲	۵۸	۱۲	۲۱	۳۷	۵۸	۲۱	۱۲
ارض													
۱۲	۲۵	۳	۴	۲	۲۶	۳۹	۵۱	۱۰	۶	۱۱	۶	۱۸	۱۸
وسطا													
جوزہ													
ستریس													
پلیس													
۱۲	۰	۷	۷	۳	۲۷	۴۱	۵۹	۹	۵۱	۳۰	۱۱۶	۱۸	۱۸
۳	۲۰	۱۹	۳۸	۳	۲۰	۴۵	۵۰	۶	۵۵	۲۲	۳۵	۹	۹
۳	۱۲	۲۳	۰	۳۰	۶۵	۵	۰	۲	۳۰	۰	۵۱	۱۲	۱۲
جبین													

تمه کونج و شیشتم

اچمه حلقه بیکار ات بنت

نوسل ارجه و ازنده ان چنگام بودن سیاره در ارج فوج کرمی ارض در حقیقت												
رابطه اقامته اولی			رابطه اقامته ثانیه			قوس البرجه			ارمنه رجه			
ساعت	ایام	ساعت	ایام	ساعت	ایام	ساعت	ایام	ساعت	ایام	ساعت	ایام	ساعت
۱۸	۲۴	۲۳	۰	۱۲	۱۸	۳۴	۹	۲۱	۵۴	۲۳	۱۲	۱۲
۲۸	۲۸	۲۸	۰	۲۸	۱۲	۰	۱۲	۳۵	۵۸	۲	۲۱	۲۱
۲	۱۰	۱۸	۵۴	۲	۸	۲۲	۲۰	۱۹	۲۲	۸۰	۱۵	۱۵
۲	۲۲	۲	۵۸	۳	۲۳	۲۵	۱۸	۹	۵۹	۲۲	۱۲	۱۲
۳	۱۷	۵۱	۵۱	۳	۱۷	۲۲	۲۸	۶	۲	۳۹	۱۳۸	۱۸
۳	۱۳	۲۳	۰	۳	۱۳	۲۷	۰	۲	۳	۰	۱۲۹	۱۸

انچ متعلق سیارات است

[illegible]

اندر قول الرض حاصل میشود: نزد ایشان هیچ نسبتی بر این اعتبار نیست

三、

تجارت

[illegible]

۲۹ و ۳۲	۲۰ و ۹۲	۱۱ و ۲۲	۶۶ و ۲۸	۱۵ و ۹۹	۵ و ۴۰	۲۰ و ۱	۲۰ و ۱
۳۰ و ۹۱	۲۰ و ۳۸	۱۱ و ۱۹	۵۶ و ۸۳	۶ و ۵۸	۲۰ و ۳۲	۲۰ و ۳۲	۲۰ و ۳۲
۳۱ و ۹۰	۲۰ و ۳۷	۱۱ و ۱۸	۵۶ و ۸۲	۶ و ۵۷	۲۰ و ۳۱	۲۰ و ۳۱	۲۰ و ۳۱
۳۲ و ۸۹	۲۰ و ۳۶	۱۱ و ۱۷	۵۶ و ۸۱	۶ و ۵۶	۲۰ و ۳۰	۲۰ و ۳۰	۲۰ و ۳۰
۳۳ و ۸۸	۲۰ و ۳۵	۱۱ و ۱۶	۵۶ و ۸۰	۶ و ۵۵	۲۰ و ۲۹	۲۰ و ۲۹	۲۰ و ۲۹
۳۴ و ۸۷	۲۰ و ۳۴	۱۱ و ۱۵	۵۶ و ۷۹	۶ و ۵۴	۲۰ و ۲۸	۲۰ و ۲۸	۲۰ و ۲۸
۳۵ و ۸۶	۲۰ و ۳۳	۱۱ و ۱۴	۵۶ و ۷۸	۶ و ۵۳	۲۰ و ۲۷	۲۰ و ۲۷	۲۰ و ۲۷
۳۶ و ۸۵	۲۰ و ۳۲	۱۱ و ۱۳	۵۶ و ۷۷	۶ و ۵۲	۲۰ و ۲۶	۲۰ و ۲۶	۲۰ و ۲۶
۳۷ و ۸۴	۲۰ و ۳۱	۱۱ و ۱۲	۵۶ و ۷۶	۶ و ۵۱	۲۰ و ۲۵	۲۰ و ۲۵	۲۰ و ۲۵
۳۸ و ۸۳	۲۰ و ۳۰	۱۱ و ۱۱	۵۶ و ۷۵	۶ و ۵۰	۲۰ و ۲۴	۲۰ و ۲۴	۲۰ و ۲۴
۳۹ و ۸۲	۲۰ و ۲۹	۱۱ و ۱۰	۵۶ و ۷۴	۶ و ۴۹	۲۰ و ۲۳	۲۰ و ۲۳	۲۰ و ۲۳
۴۰ و ۸۱	۲۰ و ۲۸	۱۱ و ۹	۵۶ و ۷۳	۶ و ۴۸	۲۰ و ۲۲	۲۰ و ۲۲	۲۰ و ۲۲
۴۱ و ۸۰	۲۰ و ۲۷	۱۱ و ۸	۵۶ و ۷۲	۶ و ۴۷	۲۰ و ۲۱	۲۰ و ۲۱	۲۰ و ۲۱
۴۲ و ۷۹	۲۰ و ۲۶	۱۱ و ۷	۵۶ و ۷۱	۶ و ۴۶	۲۰ و ۲۰	۲۰ و ۲۰	۲۰ و ۲۰
۴۳ و ۷۸	۲۰ و ۲۵	۱۱ و ۶	۵۶ و ۷۰	۶ و ۴۵	۲۰ و ۱۹	۲۰ و ۱۹	۲۰ و ۱۹
۴۴ و ۷۷	۲۰ و ۲۴	۱۱ و ۵	۵۶ و ۶۹	۶ و ۴۴	۲۰ و ۱۸	۲۰ و ۱۸	۲۰ و ۱۸
۴۵ و ۷۶	۲۰ و ۲۳	۱۱ و ۴	۵۶ و ۶۸	۶ و ۴۳	۲۰ و ۱۷	۲۰ و ۱۷	۲۰ و ۱۷
۴۶ و ۷۵	۲۰ و ۲۲	۱۱ و ۳	۵۶ و ۶۷	۶ و ۴۲	۲۰ و ۱۶	۲۰ و ۱۶	۲۰ و ۱۶
۴۷ و ۷۴	۲۰ و ۲۱	۱۱ و ۲	۵۶ و ۶۶	۶ و ۴۱	۲۰ و ۱۵	۲۰ و ۱۵	۲۰ و ۱۵
۴۸ و ۷۳	۲۰ و ۲۰	۱۱ و ۱	۵۶ و ۶۵	۶ و ۴۰	۲۰ و ۱۴	۲۰ و ۱۴	۲۰ و ۱۴
۴۹ و ۷۲	۲۰ و ۱۹	۱۱ و ۰	۵۶ و ۶۴	۶ و ۳۹	۲۰ و ۱۳	۲۰ و ۱۳	۲۰ و ۱۳
۵۰ و ۷۱	۲۰ و ۱۸	۱۱ و ۰	۵۶ و ۶۳	۶ و ۳۸	۲۰ و ۱۲	۲۰ و ۱۲	۲۰ و ۱۲
۵۱ و ۷۰	۲۰ و ۱۷	۱۱ و ۰	۵۶ و ۶۲	۶ و ۳۷	۲۰ و ۱۱	۲۰ و ۱۱	۲۰ و ۱۱
۵۲ و ۶۹	۲۰ و ۱۶	۱۱ و ۰	۵۶ و ۶۱	۶ و ۳۶	۲۰ و ۱۰	۲۰ و ۱۰	۲۰ و ۱۰
۵۳ و ۶۸	۲۰ و ۱۵	۱۱ و ۰	۵۶ و ۶۰	۶ و ۳۵	۲۰ و ۹	۲۰ و ۹	۲۰ و ۹
۵۴ و ۶۷	۲۰ و ۱۴	۱۱ و ۰	۵۶ و ۵۹	۶ و ۳۴	۲۰ و ۸	۲۰ و ۸	۲۰ و ۸
۵۵ و ۶۶	۲۰ و ۱۳	۱۱ و ۰	۵۶ و ۵۸	۶ و ۳۳	۲۰ و ۷	۲۰ و ۷	۲۰ و ۷
۵۶ و ۶۵	۲۰ و ۱۲	۱۱ و ۰	۵۶ و ۵۷	۶ و ۳۲	۲۰ و ۶	۲۰ و ۶	۲۰ و ۶
۵۷ و ۶۴	۲۰ و ۱۱	۱۱ و ۰	۵۶ و ۵۶	۶ و ۳۱	۲۰ و ۵	۲۰ و ۵	۲۰ و ۵
۵۸ و ۶۳	۲۰ و ۱۰	۱۱ و ۰	۵۶ و ۵۵	۶ و ۳۰	۲۰ و ۴	۲۰ و ۴	۲۰ و ۴
۵۹ و ۶۲	۲۰ و ۹	۱۱ و ۰	۵۶ و ۵۴	۶ و ۲۹	۲۰ و ۳	۲۰ و ۳	۲۰ و ۳
۶۰ و ۶۱	۲۰ و ۸	۱۱ و ۰	۵۶ و				

مراد از اجزای اجزای معانی نیست و نیست معانی از اجزای معانی معانی و معانی

فهرست

کلان هم محتوی اوج خود در این سفر از خداوند سبحان و تعالی

مدت اتمام یکیک دور حرکت و سلیقه خاصه هر یک سیاحت

نام جاذبه	نام جاذبه	سلیقه	ایام	ساعت	مدت
خطارد	✓	۰	۸۷	۲۳	۱۳
زیربهره	✓	۰	۲۲۴	۱۴	۲۱
ارض	✓	۰	۳۴۵	۵	۲۸
ارض	✓	۰	۳۴۵	۵	۲۸
مرغ	✓	۱	۳۲۱	۲۲	۱۸
وسطا	✓	۰	۲۴۰	۰	۲۱
جوز	✓	۲	۱۳۰	۱۷	۳۵
سرس	✓	۲	۲۲۱	۴	۱۷
پالسی	✓	۲	۲۲۱	۱۰	۲۸
سنتی	✓	۱۱	۳۱۵	۸	۳۵
نعل	✓	۲۹	۱۴۵	۱۳	۱۳
جرتسی	✓	۸۳	۵۲	۱	۳

لا محذورین مان مان نزوک آقاب محمد

اختلاف اقوال						
خواس	روایع	ثوات	ثواتی	ثقاتی	ثقات	ثقات
۱۹	۲۸	۵۳	۴۳	۱۵	۲۳	۱۹
۰	۰	۳	۴۵	۱۵	۲۳	۱۹
۵۷	۳۶	۱۱	۱۱	۲۹	۱۶	۲۲
۰	۰	۳	۱۴	۲۹	۱۶	۲۲
۱۴	۳	۳۲	۱۱	۹	۶	۲۵
۰	۰	۲۵	۱۱	۹	۶	۲۵
۴۵	۵۳	۴۸	۳۹	۳۳	۲۳	۳۲
۰	۰	۴۲	۳۴	۳۳	۲۳	۳۲
۱۹	۴۰	۰	۴۱	۱	۱	۴۱۷
۰	۰	۶	۱	۲۸	۶	۳۲
۳۶	۳۳	۱۰	۳۴	۱۶	۲۳	۱۹
۰	۰	۶	۴۱	۲۳	۲۰	۱۷۷
۴۷	۳۸	۴۰	۵۹	۴۱	۱۹	۲۶
۲۸	۲۴	۹	۱۶			

لوحة نسبت و وزن

درت اقسام یک در حرکت و نسبت اجرام سیارات					
اسامی	برسد و استخارج	ایام	لغات	دقائق	ثانیه
عطارد	سرجان برشل	۱	۰	۵	۰
زهره	کاسه	۰	۲۳	۱۶	۳۰
	ششدر	۰	۱۳	۲۰	۵۹
	بنجی	۲۸	۰	۰	۰
خورشید	سرو لیم برشل و مار لای	۱	۰	۳۹	۳۱
	سرجان برشل	۱۱	۰	۳۹	۲۱
ماه	ششدر	۰	۹	۵۵	۳۶
	سرو لیم برشل	۰	۹	۵۵	۴۹
چهارم	القضا	۰	۱۰	۱۶	۱۶
	دائره گیش	۰	۱۰	۱۶	۲

لوحة مسیطر

مواضع عقده استوائیه شمالیه عمودیه اجرام					
اسامی	باجزای مدار		باجزای سر مدار		
	بروج	درجات	دقائق	بروج	
عطارد	۰	۰	۰	۰	
زهره	۱۰	۲۰		۱۰	۲۰
ازین	۶	۰	۰	۶	۰
مریخ	۱۱	۱۹	۲۹	۱۱	۴۱
مشتر					
زحل	۵	۴۷	۱۸		
برجیس					

اخلاقات منہاج در خروج مرکزدارات سہارات

اسے	بارصاد و استخراج ملی لکھ	بارصاد و استخراج ملی لکھ
عطارد	۰.۰۶۹۵۵۰	۰.۰۵۵۱۷۹۷
زہرہ	۰.۰۰۴۹۸۰	۰.۰۰۴۸۶۰۷۷
ارض	۰.۰۱۴۸۶۰	۰.۰۱۴۸۵۳۱۸
مرخ	۰.۰۱۷۱۸۷۰	۰.۰۹۳۳۰۶۰۰
وسطا	۰.۰۹۳۲۲۰	۰.۰۸۹۱۳۰۰۰
جولو	۰.۲۵۴۹.۷۷	۰.۲۵۷۸۷۸۰۰
سرس	۰.۰۷۸۳۲۹۰	۰.۰۷۸۳۲۹۰۰
پالیس	۰.۲۲۵۳۸۷	۰.۲۲۱۶۷۸۰۰
شکر	۰.۲۵۰۱۳	۰.۲۵۰۱۳
زحل	۰.۵۳۶۷۰	۰.۵۶۱۵۰۵۰
جربیس	۰.۷۸۰۸۷	۰.۷۸۰۸۷

سی و چهارم

بقدر جنود و سینه مفصل ذیل

مواقع حقیقات بار ساد سر جان بر شل غره						بقدر جنود و سینه مفصل ذیل		
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۵۴	۴۶	۲۱	۱۸	۴	۱۰۸۱	۱۸	۴۱	۱۴
۴	۵۴	۴۴	۸	۴	۱۰	۴	۴۸	
۰	۵	۴	۴	۴	۱۰	۴۴	۴۴	۴۸
۴۴	۵۴	۴۴	۴	۱۱	۱۰	۴۸	۴۱	۱۰
۴۴	۴۴	۴۴	۴	۸	۱۰	۰	۴۴	۴
۰	۴۴	۴۴	۴۴	۰	۱۰	۴۰	۱۱	۴۴
۴۰	۴۱	۴	۴۴	۴	۱۰	۴۴	۴۴	۴۴
۴۰	۴۰	۴	۱	۵	۱۰	۱	۴۴	۴
۴۴	۴۴	۸	۱۱	۰	۱۰	۴۴	۴۴	
۴۸	۴۴	۴	۴۴	۴	۱۰	۴۱	۴۴	۴
۴	۱۴	۴۱	۱۴	۵	۱۰	۴۴	۴۴	۴۴

مقادیر حرکات اوجات و حقیضات سیارات بہر صد سالہ شمسی

سیارہ	برصد و استخراج حکیم کاسنی			برصد و استخراج حکیم کاسنی		
	درجات	دقائق	ثوانی	درجات	دقائق	ثوانی
عطارد	۲	۱۳	۲۰	۱	۲۴	۳۷
زہرہ	۲	۲۳	۲۰	۱	۳۷	۱۳
ارس	۱	۵۲	۵۵	۱	۲۱	۷
مرخ	۱	۵۹	۳۸	۱	۵۶	۲۰
مشتر	۱	۳۵	۵۲	۲	۰	۰
زحل	۲	۹	۲۲	۲	۱۳	۲۰

لوح سی و ششم

عرض اعظم یعنی غایت انحراف مدارات سیارات از منطقه البروج

سیارہ	برصد و استخراج حکیم کاسنی			برصد و استخراج حکیم کاسنی		
	درجات	دقائق	ثوانی	درجات	دقائق	ثوانی
عطارد	۱۷	۵۰	۰	۱۸	۰۰	۰
زہرہ	۳	۲۳	۲۰	۳	۳۳	۲۵
مرخ	۱	۵۰	۵۲	۱	۵۱	۰
وسطا	۱۸	۰۸	۲۰	۱۸	۱۹	۰
جونو	۱۳	۱۸	۲۸	۱۳	۲۰	۳۵
سرسا	۱۰	۳۷	۲۲	۱۰	۳۷	۲۴
مالیس	۳۲	۳۷	۲۰	۳۲	۳۷	۵۵
مشتر	۱	۱۹	۳۰	۱	۱۸	۵۲
زحل	۲	۳	۳۶	۲	۲۹	۳۸
جہیز	۰	۱۷	۵۳	۰	۱۷	۲۶

سماج مددہ بنالیہ یصف النار عہ جنوری سنین ہفتہ ذیل

بروج	درجات	دقائق	ثوابے
۱	۱۵	۲۱	۵۸
۲	۱۴	۲۷	۴۵
۳	۱۳	۵۶	۲۱
۴	۱۲	۳۸	۰
۵	۲۱	۴	۱۶
۵	۳۰	۵۵	۳۰
۵	۲۲	۲۸	۵۷
۳	۸	۱۵	۴۹
۳	۲۱	۲۰	۵
۲	۲	۴۶	۳۲

لج بستی و ہشتم

مقدار عقیقتین ہر سیارہ در کیمیل				آسمان	ہر سیارہ در کیمیل	
ثوابے	دقائق	درجات	بستخانچ		ثوابے	دقائق
۹	۴۰	۰	کاسنی	نجم	۴۴	۴۰
۲۰	۲۳	۱	کاسنی		۲۳	۲۰
۱۱	۳۵	۱	کاسنی	نجم	۵۱	۴
۰	۳۰	۰	کاسنی		۵۶	۴
۱۲	۰	۰	دلی کرانچ	نجم	۳	۲

عطاره	زهره	ارض	مریخ	مشتر	زحل	اگرچس
۱ و ۲	۵ و ۶	۲ و ۹	۳ و ۳	۳ و ۳	۵ و ۵	۱

اسم	قطر سیارات با آن خراک	جسم هر یکی از سیارات بقدر جزوی از آن برای مفصل در جدول ششم است
عطارد	۰.۰۰۴۰	۰.۰۰۵۸۱۰
زهره	۰.۰۱۱۲	۰.۰۳۸۳۱۳۷
ارض	۰.۰۱۰۹	۰.۰۳۲۹۴۳۰
مریخ	۰.۰۰۵۷	۰.۰۲۵۲۶۳۲۰
مشتری	۰.۰۶۹۹	۰.۰۱۰۴۷۹۹
زحل	۰.۰۷۹۰	۰.۰۳۳۵۹۰۴
چوبیس	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰

لوچ چیل و دووم

افکار سیارات بیلای برطانی			
برصد استخراج			
سامی سیار	مینگان سنگان	دویم غل غل	آوم و غیره
عطارد	۲۲ ۲۴	۳۲۲۲	۳۲ ۶۱
زهره	۷۴ ۸۷	۷۴ ۸۷	۷۴ ۹۹
ارمن	۷۹ ۱۲	۷۹ ۶۲	۷۹ ۲۰
مریخ	۸۱ ۸۹	۸۱ ۹۰	۸۱ ۱۲
وسطا	۰ ۰	۱۸ ۹۱	۱۸۰ ۰
جولا	۰ ۰	۱۵۲۳	۱۵۰۵
سریس	۱۲ ۲۳	۱۲ ۳	۱۷ ۱۳
پیس	۲۰ ۹۹	۸۰	۱۴ ۳۷
شتري	۸۹ ۱۷۰	۸۹ ۱۷۰	۹۰۲۵۵
زحل	۷۹ ۰۲	۷۹ ۰۲۵	۸۰۰۱۲
چلیس	۳ ۵۱۱۲	۳۵۱۰۹	۳۳۲۱۷

۱۳۵	۱۲۵	۱۳۵	۱۲۵
۱۳۵	۱۲۵	۱۳۵	۱۲۵
۱۳۵	۱۲۵	۱۳۵	۱۲۵
۱۳۵	۱۲۵	۱۳۵	۱۲۵

تھل سوسہ


اجرام بان اجزا کہ جسم زمین لک جزو باشد	اقطار بان اجزا کہ قطر زمین		اسی سیدار
	یک ہزار جزو بود	دو ہزار جزو بود	
۰ و ۰۶۴ ۵۶	۰ و ۳۹۹ ۵	۰ و ۳۹۹	عطارد
۰ و ۸۹۰ ۲۵	۰ و ۹۵۴۲	۰ و ۹۷۵	زہرہ
۰ و ۱۴۰۶۰	۰ و ۵۱۰۹	۰ و ۵۰۱۷	مریخ
			چاند
			جونو
			سیس
۰ و ۰۱۸ ۳۶	۰ و ۲۶۳۵		یوپیٹر
۱۲۸۱۰۰۰۰۰	۱۱ و ۵۹۳۵	۱۱ و ۸۶۰	مشتری
۹۹۵۰۰۰۰۰	۹ و ۸۱۴۱	۹ و ۹۸۷	زحل
۸۰ و ۰۰ ۰۰	۴ و ۲۵۸۲	۴ و ۳۳۲	جرجین

تھل چھل و چھارم

وزن و ثقل ہر سیارہ نسبت زمین	گشت اجرام سیارہ نسبت بخافت جسم زمین		اسی سیدار
	ارذیلی گرا نیچ	ارذیلی بلند	
۱/۵	۲ و ۰۰۱۰	۲ و ۰۰	عطارد
۱/۴	۱ و ۳۸۵۰	۱ و ۳۸	زہرہ
۱	۱ و ۰۰۰۰	۱ و	
۱/۲۲	۰ و ۸۷۵۰	۰ و	
۱/۴	۰ و ۲۰۱۵۵	۰ و	
۱/۱	۰ و ۱۱۲۱۵	۰ و	
۰ و ۹	۰ و ۵۲۰۷۷	۰ و	

انجمنیات	نور و حرارت فائز انجمن		انجمنیات	نور و حرارت فائز انجمن	
	بکسور پرو	باجرای مساشیر		بکسور پرو	باجرای مساشیر
عطارد	۴ و ۴	۳ و ۴	سریس	۰	۰ و ۱۳۵
زهره	دوالا لیمی	۱ و ۹	پایس	۰	۰ و ۱۳۴
ارض	۱	۰ و ۰	شیر	۰ و ۳۵	۰ و ۰
مرخ	۵	۰ و ۲۲	زحل	۰ و ۱۱	۰ و ۰
وسطا	۰	۰ و ۱۸	جریس	۰ و ۳	۰ و ۰
جونو	۰	۰ و ۱۲			

لوح چهل و ششم

انجمنیات	اعظم تعدیلات مرکز				انجمنیات	اعظم تعدیلات مرکز			
	درجات	دقائق	ثوانی	ثوانث		درجات	دقائق	ثوانی	ثوانث
عطارد	۲۴	۴	۰	۰	سریس	۸	۵۹	۰	۰
زهره	۰	۲۴	۲۰	۰	پایس	۲۸	۲۶	۰	۰
ارض	۱	۵۵	۳۶	۰	شیر	۵	۳۸	۱۸	۰
مرخ	۱۰	۴	۴	۰	زحل	۶	۲۶	۲۲	۰
وسطا	۰	۰	۰	۰	جریس	۲۴	۱۶	۰	۰
جونو	۰	۰	۰	۰		۰	۰	۰	۰

لوح چیل و هفتیم

طول و نظی							
نصف النهار عرہ جنوری ۱۵۵۰				نصف الیلیل سنی یکم دسمبر ۱۵۵۰			
بروج	درجات	دقائق	ثوانی	بروج	درجات	دقائق	ثوانی
عطار زد	۱۳	۷	۴۵	۵	۱۳	۵۶	۴۷
زہرہ	۱۶	۱۹	۲۳	:	۱۰	۴۴	۳۵
ارص	۱۰	۰	۱۳	۳	۱۰	۹	۱۳
مریخ	۲۱	۵۸	۴	۲	۴	۷	۲
وسطا	۰	۰	۰	۸	۲۷	۲۵	۱
حلو	۰	۰	۰	۹	۲	۲	۵۲
سرس	۰	۰	۰	۸	۲۴	۴۵	۵
مالس	۰	۰	۰	۸	۲	۲۷	۲
مشکر	۲	۵	۱۷	۳	۲۲	۱۲	۳۶
زحل	۲۰	۲۶	۲۴	۴	۱۵	۲۰	۲۲
جبریس	۱۴	۴۹	۱۴	۵	۲۷	۴۷	۱۸

لوح چیل و هشتم

ملاقات حرکت و ضعیف مریخ			بروج	درجات	دقائق
انحراف حرکت ضعیف کردہ جرم مریخ از منطقه البروج			۰	۵۹	۴۲
			۰	۶۱	۱۸
ملاقات منطقه البروج			۱۱	۱۷	۴۷
ملاقات منطقه البروج			۱۱	۱۹	۱۸

چرخ دوم در اصول مخصده ببطار و گلین اول عطار و گوئی
 اصغر که از دوام قرب آفتاب بی نفی چند پیش از طلوع طلوع می شود
 با نور تجلی سفید و براق بنظر آمده بسبب سرعت حرکت یومیه زمین
 هر چه زود تر منتهی میگرد و باغات ستاره و بین محاسن قوت تنه
 و قرب و بعد از ارض گاهی بزرگ و گاهی کوچک نماید و بر جزو و شمس که
 با شکل طالی و نیمه برشی و ایلمی بنظر می آید از ظل جبال و اذرا
 سحاب کلف گونه مانند محقر می محسوس شود الا بصورت
 بدرش گاهی ندین اندر هر یک که هنگام امکان این صورت و وقت
 فوکانی آفتاب و محرق و منکست از وی باشد گلین دوم اول بزرگ
 که آفتاب افاده مدار عطار است لهذا او را اقرب سیارات
 شمس گویند و این معنی بچند دلیل ثابت میشود یکی آنکه
 زمان دور حرکت فوکریه خاصه مرکز او کمتر از میان دور حرکت
 فوکریه خاصه مرکز دیگر سیارات است دوم آنکه بعد
 از طلوع شمس کمتر از بعد اوسط دیگر سیارات است
 ایله زاویه اختلاف منظر سالانه در شمس بزرگتر از دیگر سیارات است

چنانکه مدارش اندرون از زهره که بعد از او قریب سیارات است
 واقع شده چه از وی باط اعظم از زیاده است و هشت درجه کاهشی باشد
 که اصغر است از زاویه باط اعظم زهره که چهل و هشت درجه باشد تقریباً
 و نظر ساکنان روضه عطارد را منکسف بسیار دو این معنی است که
 که مدارش اندرون از زهره بود که بنسب مدار عطارد اندرون از روضه
 چه عطارد شمس در مقارنه تحتانی باشد و بود یکی از عقدین خوش و منکسف
 که آنرا عطارد و احراق آن منکسف اگر مدار عطارد اندرون از روضه نمی بود
 تحتانیه چنین خراتی که بی بودن میان میان روضه آفتاب ممکن نیست
 نمی است شرط بودن عطارد بر یکی از عقدین خوش و حکم سائر کسوفات
 چه اگر عطارد بر عقدین خوش نباشد نمی عرض دو حیل و تائید است که اکثر
 مقارنه تقریبی را و او باشد و ماد ریخا لوجی آوردیم استخراج از ریج حکیم
 که هر عطارد را ابتدا در شمس یکبار و شصت و نه بار یکبار و نهصد و شصت
 نوزده بار می توان کرد لیکن هر تعدیل بنحالی که انصاف عطارد و شمس و تعدیل خلت
 الذا در آن شمس استخراج ترک نموده شش دقیقه سی ثانیه را
 و نه هم همیشه زیاد و نادر نمود

لوحة جداول

مرد عطار دل یعنی انسان خستدای سمن بخیلو انحصار									
سج	از نه وسطه معتبار نه ستدا از نصف النهار تا فوج رصد کوزین و ج							طول تقویمی شمس عطار	
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱۶۰۰	۱	نوب	۷	۵۴	۵۲	۷	۷	۲۸	۳۳
۱۶۱۰	۲	می	۲۱	۳۹	۳۹	۱	۱۲	۲۵	۳۵
۱۶۱۸	۳	نوب	۱	۲۹	۵۳	۷	۱۲	۵	۴
۱۶۲۸	۵	می	۵	۳۷	۲۱	۱	۱۵	۳	۳۷
۱۶۳۱	۶	نوب	۱۹	۲۹	۵۹	۷	۱۷	۴۱	۳۵
۱۶۳۳	۸	ایضا	۱۳	۳	۳۹	۷	۱۷	۱۷	۳۴
۱۶۴۱	۲	ایضا	۱۳	۲۲	۴	۷	۱۰	۳۶	۳۰
۱۶۴۱	۳	می	۲۷	۳۹	۱۷	۱	۱۳	۳۳	۲۷
۱۶۴۱	۴	نوب	۴	۶۷	۲۷	۷	۱۳	۷	۵۱
۱۶۷۱	۴	می	۱۲	۴۱	۲	۱	۱۶	۳۸	۵

تمہ لوح چھار و نختہ

ازمنہ یزید و اسط				نصف زمان قیام				اورب الضالہ مراکز کو کہیں			
۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
۸	۱۲	۲۸	۱	۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	جنوب
۲۲	۳۸	۲۸	۳	۲۷	۵۲	۷	۷	۷	۷	۷	شمال
۱	۵۲	۲۹	۲	۳۳	۲۵	۵	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	جنوب
۵	۲۳	۲۵	۳	۹	۳۲	۹	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	ایضا
۱۹	۳۲	۲۰	۲	۲۱	۲۰	۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	شمال
۱۳	۳۱	۳۱	۱	۵۸	۲۷	۱۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	ایضا
۱۳	۱	۵۷	۱	۲۵	۲۵	۱۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	جنوب
۲	۵۲	۲۲	۳	۲۸	۰	۲	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	شمال
۶	۳۹	۳۸	۲۰	۳۸	۲۲	۲	۲	۲	۲	۲	ایضا
۱۲	۸	۲۵	۲	۱۵	۱۲	۱۳	۲	۲	۲	۲	جنوب

تیمه لوی چهل و نیم

در عطار یعنی الحشاش برای سس بکلو عطار

نوع	از منده سبطیت رنده است از نصف النهار باقی رصده کریں و ج								طول تقویمی شمس عطار
	ایام	شهر	ساعات	دقائق	ثوانی	بج	درجات	دقائق	ثوانی
۱۶۴۴	۷	نوب	۰	۸	۴۶	۷	۱۵	۴۵	۵۷
۱۶۴۰	۹	انشا	۱۷	۵۶	۳۹	۷	۱۸	۲۰	۴۶
۱۶۳۷	۲	انشا	۱۷	۳۲	۳۹	۷	۱۱	۳۳	۵۰
۱۶۰۷	۵	مئی	۱۱	۱۸	۵۸	۱	۱۲	۲۰	۰
۱۶۱۰	۶	نوب	۱۱	۱۰	۳	۷	۱۳	۱۰	۵۰
۱۶۲۳	۹	انشا	۵	۶	۳۹	۷	۱۶	۴۷	۲
۱۶۳۶	۱۰	انشا	۲۲	۵۰	۲	۷	۱۹	۲۳	۳۸
۱۶۴۰	۲	مئی	۱۰	۷	۱۶	۱	۱۶	۴۳	۴۹
۱۶۴۱	۴	نوب	۲۲	۱۶	۴۷	۷	۱۲	۳۷	۳۲
۱۶۵۳	۵	مئی	۱۸	۲۰	۲۹	۱	۱۵	۴۸	۰

تمه لوق چهل و نهم

از منزه ترینه اوسط			نصف زمان میتام			اقرب اتصالات مراکز کوبسین		
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۰	۲۷	۲۷	۲	۳۶	۲۰	۲	۱۵	شمال
۱۷	۵۸	۵۰	۱	۴۸	۵	۱۲	۱۲	ایضا
۱۸	۱	۵۸	۱	۵۸	۱۳	۱۰	۳۷	جنوب
۱۱	۲۵	۱۶	۳	۵۷	۸	۰	۵۸	شمال
۱۱	۲۹	۳۹	۲	۴۲	۱۸	۲	۲۰	جنوب
۵	۴	۱۰	۲	۲۹	۲۰	۴	۰	شمال
۲۲	۴۵	۵۰	۱	۲۱	۱۴	۱۳	۵۸	ایضا
۱۲	۴	۴۰	۱	۳۰	۰	۱۴	۲۴	ایضا
۲۲	۴۶	۴۰	۲	۱۵	۵۵	۹	۵	جنوب
۱۸	۱۷	۴۱	۳	۳۵	۲۲	۲	۳۳	ایضا

تنه لوله چاه

مرعطار یعنی انسان حساسی همسنگ بخیول و عطار								
شماره	از مندرجہ ذیل ہمارے ابتدائی نصف نامہ بقدر کربن ج							
	نمبر	نمبر	نمبر	نمبر	نمبر	نمبر	نمبر	نمبر
۱۵۶۱	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۲	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۳	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۴	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۵	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۶	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۸	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۶۹	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۰	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۱	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۲	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۳	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۴	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۵	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۶	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۸	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۷۹	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۰	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۱	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۲	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۳	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۴	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۵	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۶	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۸	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۸۹	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۰	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۱	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۲	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۳	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۴	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۵	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۶	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۸	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۵۹۹	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
۱۶۰۰	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹

نقشه لوح چهل و نهم

از منتهی شرقی تا وسط			نصف ثان قیام			از القیالات تا الزکریین		
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶
۲۶	۲۴	۵۹	۲	۲۲	۳۷	۱	۲	شمال
۱۰	۱	۳۳	۲	۲۳	۳۶	۷	۲۹	الضأ
۹	۳	۳۳	۰	۳۶	۳۲	۵	۳۳	جنوب
۳	۳۱	۵	۰	۳۷	۲۲	۱۵	۳۳	شمال
۱۶	۳۵	۰	۲	۲۲	۱۰	۱۲	۲۱	الضأ
۳	۲۷	۲	۲	۲۶	۹	۷	۲۲	جنوب
۶	۵۳	۱	۳	۲۲	۲۲	۵	۳۱	الضأ
۲۱	۲	۱۰	۲	۳۳	۹	۱	۰	شمال
۱۲	۳۶	۵۸	۲	۱۳	۵۲	۹	۱۲	الضأ
۱۲	۳	۲۲	۱	۲۱	۳۷	۱۲	۰	جنوب

تہ لہ چھان

مر عطار یعنی انسان پسند می حسن محلول عطار									
نیت		از منہ و سبطه قار نہ است از نصف النهار باقی رخصه کریں							
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱۸۳۲	۲	۱۸	۲۳	۵۱	۲۲	۱	۱۲	۵۲	۴۵
۱۸۴۵	۷	۱۷	۷	۴۷	۵۲	۷	۱۲	۳۲	۸
۱۸۵۵	۱	۱۷	۷	۵۲	۱۸	۱	۱۸	۱	۴۵
۱۸۶۸	۴	۱۷	۱	۳۷	۳۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸۷۱	۱	۱۷	۱۷	۲۰	۱۳	۷	۱۷	۵۲	۴۷
۱۸۷۸	۲	۱۸	۱۸	۳۳	۴۵	۷	۱۳	۱۳	۱۳
۱۸۷۸	۶	۱۷	۶	۳۱	۳۱	۱	۱۷	۳	۳
۱۸۸۱	۷	۱۷	۱۷	۳۹	۳۱	۷	۱۵	۱۵	۱۵
۱۸۹۱	۴	۱۷	۱۷	۴۴	۷۷	۱	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸۹۳	۱۰	۱۷	۶	۱۷	۵	۷	۱۷	۱۷	۱۷

لوحة قیام

اقرب انصالات مراكز كوسين		نصف زمان قیام			
شمال	جنوب	ایضا	شمال	جنوب	ایضا
۱۶	۸	۲۸	۲	۳۳	۵۳
۳۷	۵	۳۳	۲۲	۳۳	۵۳
۵۸	۸	۳۳	۲۲	۳۳	۵۳
۳۶	۲	۳۳	۲۱	۳۳	۵۳
۵۲	۱۰	۲۳	۰	۳۳	۵۳
۲۰	۱۴	۲۱	۲۵	۳۳	۵۳
۳۹	۳	۳۱	۵۲	۳۳	۵۳
۵۷	۳	۴	۳۹	۳۳	۵۳
۲۱	۱۲	۲۰	۳۳	۳۳	۵۳
۳۰	۲	۳۶	۳۳	۳۳	۵۳

کلب چهارم زمان و حرکت منجم عطارد و اگر کسی شک کند
 است یا که سنگ کام و ریش از قناب نصف ریش اگر پنج از این میان
 نصف ریش از ریش میگوید و ریش قدر ریش قناب آید که ریش
 دید اقطار ریش بارها مختلفه مختلف است چنانکه
 لوح پنجم

اقطار ریش								
اجزاء	اقل اقطار ریش			اوسط اقطار ریش			اعظم اقطار ریش	
	از بعد اقرب			از بعد اوسط			از بعد ابعید	
	دقائق	ثوانی	دقائق	ثوانی	دقائق	ثوانی	دقائق	ثوانی
تباری			۳	۵	۲			
فرغانی			۱	۱۵	۱۲			
طیخ	۳	۵۷	۲	۱۰	۱	۲۹		
سیمیلوس		۱۱		۶				
طیخسینوس		۲۸		۱۹				
رکیلوس		۱۵	۱۲	۱۳	۲۸	۲۰		
برادلی		۱۰	۳۵					
مونیوس				۱۱		۱۷		
لیلیوس								

شکل پنجم چهاره و در این قوس سیاحتی در این قوس
 در این کتب است و این قوس که در این قوس است و این قوس

او خلق نکرده باشد نمی بینی که در دیگر سیارات بقدر قلت و کثرت
 شمس که بگرد او می رسد و اقمار قلت و کثرت پذیرفته چنانچه
 میماند از زهره که کلب اول زهره سیاره ایست بنام ستاره
 صبح و ستاره شام معروف که بی ستاره هین هم بسیار روشن
 نهایت سفید محسوس میشود و بعضی از مواضع زمین آروشنی او
 فرامیگیرد و در بادی النظر از سیارات بزرگتر نماید و شمس از دو
 ساعت قبل از صبح و بعد از شام طالع میماند و از ستاره هین مانند قمر ^{بشکل}
 طلایی زردی و همیشه و همیشه نظر می آید کلب دوم و زهره
 محیط مدار عطارد محاط بر اراض است اما اول چنانکه گذشت
 بر آنچه دلیل ثابت کرده اند اول اینکه زهره را هم تقارن بجائی
 نوقالی با قیاق است میدید زیرا که در حالت تقارن کاهنی نهایت
 روشن و در مثل بدر معلوم شود و کاهنی غیب محسوس مثل قمر
 تحت الشعاع بود و چون جمیع سیارات اجسام کثیف بی نور اند
 در آن اوقات استفاده نور می کنند و در وقت که نصف روشن
 همیشه محاذی آفتاب باشد پس در حالت محسوس شدن بر ما
 میماند

بعد باید که نصف دشن او هم بطرف آفتاب و هم بطرف زمین
 بی بودن آفتاب میان ارض زهره که متعارفه فوقانی
 عبارت از آنست ممکن نیست در حالت غیر محتمل
 در محاق ضرورت که نصف دشن و بطرف آفتاب
 بجانب ارض بود و این معنی بدون بودن زهره میان
 که محتمل و متعارفه تحتانی عبارت از آنست متصور نیست
 هر دو قسم متعارفه دلیل است بر اینکه مدارش محاط با
 ارض است دوم اینکه زهره همیشه نزدیک آفتاب
 را دیده رباط اعظم او را دیده از جهل و مشیت در چه جا
 او را گاهی متعابله با کواکب است بنده در یاد او از سه
 قبل از طلوع آفتاب خواه بعد از غروب آفتاب گاهی بنا
 این معنی بدون بودن مدارش اندرون مدار ارض
 است سوم اینکه زمان دوره حرکت فوکریه خاصه زهره
 دون حرکت فوکریه خاصه ارض است چهارم اینکه به
 زهره از بعد اوسط مدار ارض کمتر است پنجم اینکه ز

از زاویه اختلاف منظره را از این است ششم اینکه زهره
 بمقارنه تحتانی بشرط بودن یکی از عقدین خود در نظر
 مگسف میسازد که آنرا زهره و احراق زهره گویند چنانچه
 دعلی سینا در کتب خود ذکر کرده که زهره را مانند چای
 پس دیده ام همچنین جناب ابن محمد زینتی بغدادی رکن
 نامیده می نگار که شیخ ابوعمران بغدادی و حکیم محمد
 بن زینا حجتی توکلی هر دو بار تفاوت است نسبت
 به بودند زهره را اول در ذره تدویر و بار دوم در نصف
 این الماچه حکیم ابوعلی بن البسیم زهره و عطارد هر دو را
 در صائب نیکه کرده اند پس ارشاد اگر اندرون اراض
 بنی است و ما در اینجا لوحی آوردیم استخراج از زینج حکیم علی
 بن عیسی ترانسته سه هزار عیسوی دریافت توان کرد که
 بطله الضو زهره شمس تعدیل قلیل اختلاف المد و رات
 پنج شکر کرده و دقیقه است همیشه را
 بار نه مندرج این جدول همیشه زیاده باید بود

لوحة پنجاه ویک

مرد زبره یعنی الکسان جنبه ای سس بحیلوله زبره									
ساعت	از منته وسطه عشار نه ابتهدا				از نصف النهار باقی رصد کردن				طول تقدیمی
	ایام	شهر	ساعات	دقائق	ثوانی	بروج	دقائق	ثوانی	
۹۰۲	۲۵	نوبه	۲۱	۷	۳۶	۸	۹	۲	۵۵
۹۱۰	۱۲	ایضا	۹	۹	۱۸	۸	۹	۳	۲۷
۱۰۳۲	۲۲	می	۹	۳۵	۲۹	۲	۳۸	۵	۲۵
۱۰۴۰	۲۱	ایضا	۳۳	۹	۳۲	۲	۹	۲۹	۹
۱۱۴۵	۲۵	نوبه	۱۹	۵۰	۳۶	۸	۱۱	۱	۳۰
۱۱۵۳	۲۳	ایضا	۷	۵۲	۱۳	۸	۳	۳۳	۳۳
۱۲۷۵	۲۵	می	۱۰	۱۲	۳	۲	۱	۵۷	۷۷
۱۲۸۳	۲۳	ایضا	۲	۲۲	۳	۲	۸	۲۸	۲۰
۱۳۸۸	۲۵	نوبه	۱۸	۳۳	۲۸	۸	۱۳	۰	۳
۱۳۹۹	۲۳	ایضا	۹	۳۹	۴	۸	۱۰	۳۱	۱۲
۱۵۱۸	۲۵	می	۱۳	۳۰	۵۰	۲	۱۳	۱۹	۲۲
۱۶۰۲	۲۳	ایضا	۹	۱۹	۲۱	۲	۴۱	۷	۳۵

نصف قیام عمر					اور القیامات مراکز کو کسین	
نہا	دقائق	دقائق	دقائق	دقائق	نہا	دقائق
					شمال	۱۲
۳	۲۹	۲۶	۶	۱۵	جنوب	۱۲
۳	۵۱	۲۹	۳	۱۶	انصا	۱۶
			۶	۱۶	شمال	۱۶
			۱۷	۷	انصا	۷
۳	۳۱	۵۶	۷	۲۲	انصا	۲۲
۳	۲۲	۵۲	۵	۱۵	جنوب	۱۵
۱	۲۱	۵۸	۱۲	۱۲	شمال	۱۲
۰	۲۱	۵۲	۱۶	۲	انصا	۲
۳	۲۳	۲۰	۸	۲۲	جنوب	۲۲
۳	۲۹	۲۸	۷	۲۱	انصا	۲۱
۲	۵۸	۵۷	۱۲	۱۶	شمال	۱۶

لوچ پنجاه و نیکم

مرز بره یعنی انکشاف چند رسی شمس بخیلوت شمس									
از غنیه سطحه مقارنه است در از نصف النهار باقی رسد در کون		طول قوسی شمس در هر							
در	در	در	در	در	در	در	در	در	در
۱۳۱۳	۶	دسمبر	۱۷	۱۸	۲۴	۸	۱۲	۵۱	۵
۱۳۱۴	۲	ایضا	۴	۰	۲۱	۸	۳۲	۱۵	
۱۳۱۵	۵	جون	۱۷	۳۵	۱۲	۲	۱۵	۵۶	۲۱
۱۳۱۶	۳	ایضا	۹	۵۸	۳۲	۷	۱۳	۷۷	۸
۱۳۱۷	۸	دسمبر	۱۶	۸	۲۲	۸	۱۲	۵۷	
۱۳۱۸	۶	ایضا	۲	۱۶	۲۲	۵	۱۲	۲۹	۲۲
۱۳۱۹	۷	جون	۲	۵۱	۲۲	۲	۱۷	۵۲	۲۳
۱۳۲۰	۵	ایضا	۱۳	۱۷	۲۰	۲	۱۵	۲۵	۲۲
۱۳۲۱	۱۰	دسمبر	۱۳	۵۷	۱۷	۸	۱۸	۵۶	۲۳
۱۳۲۲	۸	ایضا	۳	۹	۲۱	۷	۱۶	۲۸	۲۳
۱۳۲۳	۱۱	جون	۰	۲۱	۳	۲	۲۰	۱۲	۲۶
۱۳۲۴	۱	ایضا	۱۶	۲۲	۳۶	۲	۱۸	۲	۲۷

مست									
نصف قیام			اقرب الصلوات			مراکز کسین			
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۶	۵۴	۲۳	۱	۳۵	۵	۱۲	۵۹	شمال	
۶	۳۰	۲۰	۳	۱۷	۰	۹	۰	جنوب	
۱۲	۲۰	۵۰	۳	۸	۰	۹	۳۰	الضا	
۱۰	۲۷	۳	۲	۵۹	۵۳	۱۲	۱۰	شمال	
۱۵	۲۳	۲۸	۲	۲	۲۱	۱۳	۵۱	الضا	
۱۶	۵۹	۲۲	۳	۱	۲۳	۱۰	۲۹	جنوب	
۲۰	۲۶	۵۹	۲	۲۲	۵۰	۱۱	۹	الضا	
۱۳	۳۷	۲۶	۳	۲۰	۲۵	۸	۲۰	شمال	
۱۴	۳۲	۱	۲	۲۲	۵۰	۱۳	۰	الضا	
۳	۲۲	۳	۲	۲۸	۲	۱۱	۲۸	جنوب	
۲۲	۵۱	۱۲	۲	۷	۵۲	۱۳	۱۷	الضا	
۱۶	۵۹	۱۰	۳	۳۹	۲	۹	۲۳	شمال	

۳۱۲ لوح پنجاه و یکم

مرد زهره الکشاف جنبه برای شمسن بگیلوه زهره									
از منته سطحه مقارنه استعدا از نصف النهار باقی رسد در کین موج									
طول تغییر سروزنه									
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۲۴۹۸	۱۲	دسمبر	۱۳	۲۹	۲۴	۸	۲۰	۵۶	
۲۴۹۷	۱۰	ایضا	۲	۰	۲۲	۸	۱۸	۲۷	
۲۴۹۶	۱۲	جون	۳	۲۹	۱۵	۲	۲۲	۳۱	
۲۴۹۵	۹	ایضا	۱۰	۱۲	۲۲	۲	۲۰	۲۲	
۲۴۹۴	۱۵	دسمبر	۱۲	۲۲	۵۶	۸	۲۴	۵۵	
۲۴۹۳	۱۳	ایضا	۱	۱	۲۵	۸	۲۰	۲۶	
۲۴۹۲	۱۵	جون	۷	۱۲	۳۶	۲	۲۲	۵۰	
۲۴۹۱	۱۲	ایضا	۲۳	۳۲	۳۹	۲۰	۲۲	۲۰	
۲۴۹۰	۱۶	دسمبر	۱۱	۲۳	۵۵	۸	۲۲	۵۵	
۲۴۸۹	۱۲	ایضا	۱۰	۲	۹	۸	۲۲	۲۷	
۲۴۸۸	۱۲	جون	۲	۵۵	۲	۲	۲۲	۵۶	

نصف قیام عمر					
اثر القیالات الزکوکین					
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵
۲	۲۲	۲۷	۱۱	۲۹	شمال
۲	۲۹	۲۲	۱۲	۳۷	جنوب
۱	۲	۱۲	۱۵	۱۲	ایضا
۳	۲۴	۲۲	۲	۲۹	شمال
۲	۵۶	۲۷	۱۰	۵۰	ایضا
۲	۱۵	۲۰	۳	۲۰	جنوب
			۱۷	۹	شمال
۳	۳۵	۲۳	۲	۳۵	ایضا
۳	۲۷	۲۲	۱۴	۵۵	ایضا
۱	۲۵	۱۰	۱۲	۱۲	جنوب
۳	۵۶	۹	۰	۲۵	شمال

[illegible]

قطر حقیقی بر سطح اگر چه بر وجهی که قطر از قطارض است اما حکیم بر شل
 رسد و استخراجش بر مرکز کنجاش شکی و شبهه از و مشکو به که اگر بر
 را بر بعد یک بر برابر بعد او سطر از سطح است و ص کیم سطحش
 ۹ و ۸ اما به بر می آید و چون قطر از سطح برین بعد ۲ و ۱ اما به
 است پس لا محاله قطر زهره هشت هزار و ششصد و چهل و شش
 مریه یعنی و بزرگتر از قطر از سطح بود که همین هفت هزار و نهصد و دوازده
 میل است **کتاب چهارم** بر چند بعضی بران بود که بر
 طبقه از که به چهار که جسم خود مانند از سطح ندارد اما تحقیقات
 مانند حکیم بر شل و غیره برانند که دارد و لوجه اول آنکه حکیم
 ساکن طبقه دیگر حکمای آن عصر گفته اند که در ^{۹۱} سیه یک هزار و نهصد و
 هشتاد و یک مریه است حکام مریه سایه نظمی کرد و زهره تا ارتفاع
 پنج تا نیمه سطری آمد بنوعیکه مانع شود بود و ظلمت آن علی التدریج بود
 محدب و گوی به این پس ^{۹۲} و زهره به هم طبقه که به چهار و شش
 که ارتفاع آن به چهار میل خبر است و گفتش از که ^{۹۳} گفتیم
 تا ^{۹۴} سیه التدریج تمام گفتش بود و دوم آنکه حکیم بر شل حکام چهار

جبال که زهره شفق تیز در که او مشاهده کرده که ارتفاع مری
 و ثانیه بست هفت ثانیه بود و از این مستفاد میشود که ارتفاع
 اکثف که بخار زهره که در انجا حدوث شفق ممکن باشد شش
 است فقط یعنی سه میل و شصت که اگر نیمی است سوم
 حکیم شرط گفته که چون هنگام مری بودن زهره بصورت
 جزو روشن بالای او زیاده از نصف دائرة میباشد چنانچه
 اوقات قمرین آن بالای را قریب پانزده درجه نور داده و تیره
 هر دو جانب در جزو تیره صفحه شش در آمده و زیاده از آن
 و او اندر دیده اند پس ارتفاع که بخارش تا جایکه قابل
 اینقدر اختلاف انعکاس داشته شمس تواند شد بقدر ۶
 و ۵ یعنی پانزده فقط و بقصد و پنجاه و شش جزو از افق
 فقط فرسای شد کلین پنجم در کتاب میکند ۹۲
 یکبار و مقصد و نود و دو عیسوی مندرج است که حکیم شده
 ستاره پنجم بر شل جلی بر که هجدهم مشاهده کرده بود
 آنرا بر صد و حساب پنج میل جغرافیوی یا قریب شش میل

با اتفاق جمهور هر قمری ندارد لیکن بعضی از
 اگر قمری داشته باشد و حال باشد پس
 زیرا که اگر شش کنیم که نصف روشن آن قمر
 در حالت مقارنه فوقانی و چون در خیالت هر
 بلکه مانند کواکب است که بنظر می آید پس قمر
 بود و با ضرورت محسوس نخواهد شد و
 در صورت مذکور نصف روشن آن قمر
 بسوی زمین خواهد بود پس بدرجه اولی محسوس
 می که قمر مذکور نیمه بیتی باشد پس کثرت بعضی
 بعد خود از ارض مانع ابصار خواهد شد و بعضی
 رده آنکه اگر چنین بود قمر مذکور وقت زمره
 آمد زیرا که قمر مذکور را قدر بطی الحکمت نمی
 که زمان ممر زمره در سه یکبار و نه قصد
 از جو ممره جدا گشته مخفی میماند و اینکه حکیم
 نوشته که هر قمری دارد که دوره حرکت

تقویمی او در مدت قریب دو آزرده روز تمام می شود و حکیم کاشی
 و حکیم بادین نیز مشاهده قمری همراه بر سه و معترف اند به این
 که مؤید و مثبت این اقوال بوده باشد پیدائست چمن حصارم
 و نایست قل تا الارض که سیاره سوم ممکن است کلین
 اول در بیان اینکه ارض عبارت از مجموعه عناصر که خاک
 و آب هوای بخار است لاجن اول آنکه هر سه طبقه خاک و آب
 و باد مجموعه حرکت و ضعیفه بر محور واحد و محوکت ~~در یک~~
 مدار واحد متحرک اند چنانکه باید پس اگر مجموعه این هر سه طبقه
 ضعیفی واحد نمی بود این معنی صورت نمی بست دوم آنکه افق
 همه کوکب کما نیست موصوفه با نظور است که هرگاه بعضی از قمر
 بان عالم بقا تعالی شاه بر گری که مرکز ثقل انهم ذرات باشد
 میل نمود پس ای هم می آیند که بواسطه جاذبه موصوفه پیدا میگردد
 که انرا کوکب نامند و چون همین رات از هم جدا میشوند
 کوکب معدوم میشود و ضعیفی نیست که مرکز ثقل هر سه طبقه خاک و آب
 و باد کوکب ممکن با واحد یعنی مرکز زمین است چه جمیع افعال عالمی

و اینست که آن را از پنجک از طبقات اینست که حرکت از زمین و برین سطح
اجزای هم چند باشد که در اینست که اصول تولید این که چنانکه در حکمت طبیعی است

چهار جز است که خاک و آب و باد و آتش باشد اما از این اجزای اصلی این که
نیست بلکه از آفتاب بکره ارض بلکه بگرات سیارات دیگر هم میرسد
چرا شعله شمس به تحقیق جبرای ناریه اند که از جسم آفتاب که
تشنه مفصل است سیارات رسیده در اجزای آنها مخلوط و
از آنجا که غایب غایب کانه باقیمانده اگر از کره ارض نباشند
حدوث تولید متعین بود و بخلاف و اگر گویند که وجه آتش در کره
رض منحصر بر وصول شعله نیست بلکه جری آتش در هر
وجودی که وقت موجود است اعم از اینکه شعله شمس میرسد یا
یا نه گوئیم که او کلاً این معنی قدح مقصود نمیکند زیرا که میتوان بود که
در وقت حدوث این جسام آتشی یا حارقی از آفتاب بر ایشان فایز
شود و نارمان معتد به یعنی تا بقای تکوین قائم ماند خصوصاً فیما
بین که بدل یا تحلل هم بواسطه حرکت وضعی این اجرام بر خود می افتد
این جسام اما فانی می رسد تا فیما چه عجب که تجد و در وصول آتش از

آفتاب انا فاناضر ورنباشد بلك آتشی كه در اعجاز انفرشرا
كبره ارض رسیده و در همه اجزایش حلول کرده درین با
بود خصوصاً در صورت كه زمان مان در حال تحلیلی نیست
كما قلنا ثالثاً ششمیه كه منقطع از ارض میشود و چه بركا و هر سه
سه كانه سی و احد یعنی ارض باشند پس ششمیه آفتاب اگر چه
و اشال آن بخردی از اجزای خاک خواه آب در زمانی است
كبره بخار و دیگر اجزای ارض كه میرود از اجزا بجز اینكه چها دم اینكه
آتش كه ارض منحصه بر و صول ششمیه نباشد مثلاً كونی
غریبه كبر باشد بر فیه كه در همه اجسام وجود است متعلق مثلاً
بعضی از اجزای لطیف این كه را گرم کرده و تشل میسازد و
كه تشل هم می آید پس ارض باشد و این كه مركب از
بود نه اینكه نیاخن فییه یعنی بودن كه ارض مركب از
سه كانه خاک و آب و باد شكی رود و در تحسیم انكه توابع از
هر خنده كه این هر سه طبقه خاک و آب و هوا را كه واحد نيكوین
اسم ارض بر مجموعه این هر سه طبقه رویند ازند و حاسم را

رات حقیقه نیشمارند لیکن با اتحاد سیولای این
 و هرگاه سیولای هر سه من حیث هر یکی باشد
 واحد باشند و اگر گویند که نزد ایشان سیولای
 با عناصر سه گانه دیگر اتحادی دارد و معتقدند بر
 سه مرتبه حقیقی است ساطع کوئیم اینهم مبطل میباشد
 رضاش هم از جنس ارضی این کرده بود لازم نمی
 گانه مذکور کرده و واحد نباشند و اگر گویند
 هم می آید که چنانکه هر یکی از عناصر سه گانه خاک و آب
 سه است در کبره ارض همچنین برای نار هم طبقه
 هات عناصر سه گانه را کرده و واحد می شمارند و چون
 نیز گوئیم که چون ترکیب جسم بزرگ هر کو کسی مثلاً
 و جام صغیره مرکب از همین ذرات است پس
 را بعضی اند از اجزای جام اغلظ و ثقل و بعضی
 بقیضت میشوند و بحکم میل جام مفصله با ساق
 اعلی جنس ارضی خاکی که اقل اند در اقل یعنی

بمرکز فرام آیند و چنانچه مائمی که مقتضی اند در اوسط ماند و باقی
 موائی که خفیف اند محیط آن گردند و چون پیش پستفاد از
 شمس است چنانکه متناخرین گفتند یا موائی شمس و اجزای آن است
 چنانکه مذهب اشرافین است یا از اشتعال حرارت که به بیله عزیزه چنان
 مذهب امینو صحاب فن کیمیا است پس لا محاله طبقه جد کانه او را
 در کار نباشد و اگر گویند که حدوث طبقات عناصر سه کانه طبق
 مذکور اگر بحسب ثقل و لطافت است پیش بالضرورت که در بالا
 بالایی که بخار خواهد بود گوئیم که اگر بالفرض وجود طبقه در بالا
 که بخار متصرف شویم اینهم لما نحن فیہ مضربست خبر اینقدر که
 آید که جسم ارض مرکب از چهار طبقه است مگر تباریم کی از ارض
 اوست ششم آنکه اگر همه عناصر چنانچه گوئیم و ارض
 ارض نمیدوند است حاله انقلاب یکی دیگر می منتفع می بود و طبقه
 تفصیل این اجمال برین منوال است که است حاله و انقلاب بعضی
 عناصر بعضی بیواسطه یا بواسطه دیگری و از مشاهدات است
 انقلاب اسطه شمس و مریخ و مثلاً انقلاب بارها و عکس آن انقلاب بارها

انقلاب بارض و عکس آن انقلاب یک اسطر چهار طور است انقلاب بار با عکس آن
 بارض و عکس آن و انقلاب و واسطه و صورت دارد چون
 لاب بارض و عکس آن پس مجموع دوازده صورت است و
 انقلاب فیو اسطر اول آنست که تپش هوامی شود آری شعله
 فروخته از هر چه چسبند و غیره که فی نفس آتش شده است
 منقلب شده بتدریج منقلب نمیشود باشد لازم آید که شعله چراغ
 لا علی التدریج باضعاف مضاعف گردد و نمیتوان گفت که شعله
 نور همان تپش است و بسبب میزانه منحنی شود و زیرا که تپش
 بر خیمه برافروزد و خیمه را نمی رسد و معبرند از هر چه
 ت مرئی شد پیش از انفصال بود و بعد از انفصال نیست
 نیمه میان هر دو آن یا مانعی دیگر برهی دوم آنکه هوا آتش بگیرد
 چون کوزه جلدی را سد منافذ و سادات کنند بنوعیکه
 بی تازیه و در این اخل نتواند شد و مبالغه تمام در میدان نمایند
 چو ای که درون او دست منقلب با تپش میشود و بخشی که آهین را نرم
 بچند قسم آنکه هوا آب می شود آری هرگاه ساغر بکینه و غدا

را که هرگز آب از آن تراوش نمی‌تواند نمود و آب که در ظرف فرو می‌برد
 سرپوشی بالایش گذارند قطره بار سطح ظاهر شود و سرپوش آن
 نموداری کرد و دولا محال است این قطرات بر این نیست که بواسطه
 محیط ساغر بوده و از شدت برودت ساغر غلیظ شد و غلیظ
 گشته بود و در این قطرات بر سطح سطح از داخل ساغر نمی‌تواند بود و اگر
 اگر چنین می‌بود و حدوث این صورت در آب گرم گوی می‌بود و محال
 دیده می‌شود که این قطرات محاذی مقامی که آب نیست نیز پیدا می‌شود
 بلکه برین ساغر بر سر آب گشته که قطرات بر ظاهر ساغر نمایان می‌گردد
 و علاوه بر آن آب بالطبع میل به بالا نمی‌کند پس تا به سرپوش می‌رسد
 رسد و همچنین نمی‌تواند بود که اگر اسی مایه در میان بوده باشد نه
 برسد و ساعتی بر سطح وحشی ساغر نزول نموده چه کار باشد که
 چند آنکه پاک کنند قطره ظاهر شود بلکه از اول بار و دوم و سوم
 زیاده تر باشد و گاه باشد که نفعان چندین مایه در میان
 بود و مع ذلک این صورت حادث گردد و چنانکه در بیان بلا
 حاره که مؤلفانیت گرم است تخصیص را آفتاب بنماید و مختص

بظاہر بخشیدند از جهت کثافت هوا
لیف تر و برای استحاله قابل تر
چپ کریم نباشد در طرف جد کا
زیر سیمان گذاریم الی که گرم شود
آب می شود آرسی رخی می
ساعتی جنبانند خشک شود
تاش گذارند بخارات از وی
از آب در ظرفی چنانچه
ت از ریایجان آب چشمه که در
نک میشود که آنرا سنگ شهوت
مرد از آب جاری چشمه مرغه
خاک آب بشود آرسی کیمیا کران
گاه انقلاب می واسطه ثابت شد
مطلوبه نمایند اما استحاله فعلی
اب از قریب شخص میوسی گرم و

کرم شدن خاک ازین هر دو مشتعل گشتن و چنان ازین هر دو
 پدیدت حکایت حکیم مسعودی روایت کرد که در آن روز
 بایانی که با پس پنج و مردست قتلها میشتن و با چوب گرد و در
 شتری که نشسته بودند ناگاه از شدت گرما و بیش آفتاب و جوش
 و آله ان قتلها که از رفتار شتر پد می شد تشنه را با قتلها و گرفت
 که دو و بر نمی آمد و چون از جوال عبید و با آوردن شتر و زبخت
 اما شدن هوا از مجاورت آب و خاک سرد معلوم شد و شتر
 تشنه از قوت ساینده ضعیف در مواسمی غایت سر به چینی که گشت
 در آن نگاه توان داشت ظاهر بلکه گاه داشت که از غایت سر
 فی الحال منطفی کرد و اگر گویند که شتر در شتر است که سبزی
 و غصه چون مخلوط بهر میشود کیفیت ایشان از آنچه بود و است
 محسوس میشود مثلاً آب سرد و وقت دیگر از این گرم میگردد که
 مار جسم مار شتر تشنه و جسم مار و آب نفوذ میکند و جسم
 مستلزم حلول جسمی در آن باطل است و اگر گویند که
 مار و بار همیشه در هر جسمی موجود اند و چیزی را آب را

در جسمی که در قاسری جنبی مغلوبه
است با فعل میشود گوئیم که در صورت
که شتغال از زمین منفصل میگردد و
شتغال هم در باطن زمین موجود بود
در یک کاه انقلاب و تحاله عنصری بعضی
سری جسم واحد باشند والا الفلاک
حرکات کواکب مکرر واقع میشوند
شکل بعضی سید را اما ششجی است
در دویه یکی آنکه بمقام خود ثابت
است که بی پایان آیر حتمی در آن
ن از بر شعله نار شمسیه حاذبه احوام
در مرکز افتاده ذرات دیگر را
در حاذبه آن مرکز نسبی می بخورم
در سیاره می شود و چون اثر
نسبی می رسد فلام المرحوم این را

منحد به نوعی صورت بند و کسبت بر کر خادب نسبت واحد است
باشد در و هر اینکه چون هر قطره آب که از مکان
جگه ستدیر گری می باشد ظاهراً محال که آب که یکی از طبقات از
هم گری بود چه علت است دارد هر دو که طلب مرکز است واحد است
که طبقه آب ستدیر بود طبقه خاک و غیره ستدیر باشد اما سبب
سوم اینکه هنگام رسیدن امواج استوا فطین افق مسطح
میشوند جمیع کواکب طالع و قاری بنظر آیند و بر قدر که از آنجا
بطرف شمال برویم اکثر کواکب ابدی انحاء اکثر ابدی الظهور میکرد
و قلب شمالی ستدیر بر ارتفاع میکرد و در قطب جنوبی مانند در
افق میرود و بر بنستی که اگر بالفرض قطب شمالی جسم قلب سما
بر سمت الراس قطب جنوبی بر سمت القدم نماید و همین اگر در
جنوب سفر کنیم بر عکس این حالت معانی شود پس ارض در جانب
جنوب شمال گری است و چون اکثر ارض ایان معتبر است بآفتاب
از تمام میکشاند بآفتاب شرق شده اند مغرب شده اند و از آنجا
رسیده اند و میسرند و همین از جای که بجانب مغرب

در این سند پس اگر از من گریه کنی
و در حق من رفقار صورت نیندازد و از بنده
و من است اعم از اینکه گریه حین می باشد
و در من کرد و اول چیز که بنظمی آید
و بعد از آن نظر با عالی سفینه و
آن می رسد و از بنده واضح میشود
و در شیب سطح مستدیر آب پوشیده می
باشد و این شیب از شیب آب بیرون آمد
و در آب بر کرتی و چون کرده با گراف
و در حال لطیف بی گریه محاط ممکن نیست
و در این هم بطریق اولی ثابت شود و در هر
و در من روانه میشود و لازم است و موا
و در آن علی السبیل نوبت و احتفا
و در می رسد و در گریه و در من
و در تیرگی و در من که علت تیرگی

فللارض است محاط بخط مستدیر بسیار پس اگر ارض
سایه اش بکل مستدیر نمی افتادش توان گفت که بر سطح
جبال و دلا و تخارین بسیار واقع شد پس اگر در شکل
زیرا که این همه تفاریش اگر چه فی نفسها مد مستدیر از اندکی
کمتر و ارض قدر محسوس تر از اندکی زمین را اگر حرکت جسمی در
اربع جبال مشهوره قلعه که چمنوز که ارض را طل که و انبساط
است که ارتفاعش تقریباً چارمیل جفا فیاض یافته اند و چه
بگردد ارض نسبت در سیم معلوم نشود که ارتفاع کوه مذکور نسبت
چون چند و یک حد و یازدهم یک اصنع است نسبت بگروه
محدوده اصبع بود خامل کل دوم در سطح معلوم شد
الکمه هرگاه ارض بر محور خود حرکت کند هر دو جهت که حرکت
اکثر سطح دوست به تبعیت حرکت ارض این جهت طریقت خود
شیخی پذیرد زیرا که جسم متحرک به حرکت مستدیر و اگر این
بمقتضا لطافتی که در او است مجازاً از مرکز خواهد شد و در
نحو دندار و بسبب سرعت حرکت و شجاذ از این مرکز از جانبی

در این کتاب که از مریدان است
 و با سادگی بسیار هر چه تا کنون
 بهیچیکه پس از آنکه ما را
 ناک صحبت حدایت پذیرد
 و از غرق شدن در حال آنکه اکثر بلاد
 یمنه ریختن کشتن در بر حور
 و چنانچه حکیم نوطن افکار است
 و دوازدهوی جمیع بنیت نظر
 رشت و ده وی با او دوست
 و هزار پخته و دوای استخراج
 بیست و هفت روز و دوازدهوی متساوی
 و اوی حرکت و پیوند سب اینکه
 و در این کتاب که در زمانه غسان یکم کند قضا
 و در این کتاب که در زمانه غسان یکم کند قضا
 و در این کتاب که در زمانه غسان یکم کند قضا

نسبت بادل بلی تر میشود و پدید است که چون از چرخ بزم کماک را که باطل
آن نیندیشانیه حرکت و نصف النهار را به سمت بزم کماک را که باطل
پارس را بسته بسوی خط استوا برفته بود و خط استوا را که در خط استوا
آندند حرکت شما قول بلی تر میکردید و نیم کماک را که در خط استوا
بقدر عشره ربعی بوقت هر نصف النهار که معلوم میشود باند حکیم موسی
و حکیم نوطن چون این تفاوت را زیاد و از آن یافتند که یا اختلاف مراتب
اقایم فصول نسبت توان داد و یا چار مرتبه گشتند بیک مرتبه را در
استوائی ایمیلهائی جزو انیسوی در یک مرتبه میل و غشائی که
است حکایت آورده اند که چون بسیاری از انجمن در این
حکیم کاسبی قائل به بیضیه شکل ارض شده و میگفتند که شکل
استوائی طول آن از دوازده و نیم درجه و نیم است و مقصد دومی
عیسوی دو طائفه را از انجمن شهر ریست حاکم بر من موزمود که
ادلی یعنی حکیم بابر طوموس حکیم کلی و غیره با یکدیگر به جهت اختلاف
را قریب خط استوا و طائفه را در همین حکیم کادون و حکیم دیگر
یکدیگر را قریب قطب شمالی مساحت کردند زیرا که چون

سید یا علی از بر دو جامه علوم تو اکر
 ای کبریا که در سینه و سینه و سینه
 سید یا علی که در سینه و سینه
 سید یا علی که در سینه و سینه
 سید یا علی که در سینه و سینه
 سید یا علی که در سینه و سینه

سید یا علی
 سید یا علی
 سید یا علی

تعداد	نصف النهار	نصف الليل
۱۲۴۱	۵۴۴۴۴۴	۵۴۴۴۴۴
۲۴۹۵	۵۴۴۴۴۴	۵۴۴۴۴۴
۲۴۹۵	۵۴۴۴۴۴	۵۴۴۴۴۴
۲۴۹۵	۵۴۴۴۴۴	۵۴۴۴۴۴
۱۴۷۲	۵۴۴۴۴۴	۵۴۴۴۴۴
۲۴۹۵	۵۴۴۴۴۴	۵۴۴۴۴۴

اما اینها اختلافات در نسبهای صغری و کبری و غیره است
نقص آلات و خطای ارساد و مسامحات است پس
حکیم یونان بدلائل متعده و طبیعه ریاضیه ثابت کرده
صحیح باشد که زمین سی و هفت بار از ارض مسطحه از راه سرعت
گذشت و محاطه دار مریخ است چنانکه بسیار به سرعت حرکت
نموده خاصه ارض از سرعت که در فوکره خاصه
نیم مرتبه کمتر است هر چند که از سرعت حرکت که در مرتبه
دولت مرتبه یاده تر است و چون منطقه البروج و
مدار اوست عرضی و انحرافی اذ ان ندارد اما غایت آن
محور جسم ارض از محور منطقه البروج عبور است این
کلی است که باید که کلین چهارم باید دانست که چون
جغرافیا مساوی یکدیگر منطقه است و ارض است
منطقه است و این دو باین ایسا همیشه است و یکبار گذشت
باشد اما میلیبانی مردود است و احاطه حقیقتا بر صافه
و متاخرین این اختلاف بسیار است چنانکه در زیج و جغرافیا

ج پنجا و چارم

اسطوخودوس	سدر	سدر	سدر	سدر	سدر	سدر	سدر
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰
۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰
۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰

اول ده اند که چون نامون رشید عباسی که خلیفه بابل یعنی بغداد
 کرد و ده هشتصد و پنجاه و رانی مساحت یک درجه ارض صحرا
 بنجار را که تربیت حاصل است اختیار کرده خالد ابن عبد
 مروتی را با جمعی از حشر شناسان بجانب شمال و علی بن
 اصطخرانی را با برخی از پژوهشگران بجانب جنوب و آنده سا هر دو
 در سطح نصف النهار واحد میفرستاد تا طایفه اولی بمقامیکه ارتفاع
 شمس بمی تعدل النهار و کوکب بی یک درجه برآمده و طایفه دوم

بجاییکه از تفاع بر دو بقدر یکدیگر برآید
 ایشان بود رسیدند و چون
 نوزده فرسخ شش کم برآمد پس نوزده
 پنجاه و شش میل و دویست و شصت و شصت
 میل است بعد از آن حکیم رجا در دوازده
 یکصد و شصت و سی و پنج مایل
 دار السلطنت لندن و شهریار که
 یکی است یکصد و سی و پنج مایل
 و منظمه او را است و چهار
 یافت بود لیکن این زمین مساحت
 قریباً است و چهار و بیست
 محیط قطر از آن حکیم فرطین
 بر طایفه و دیگران هفت هزار
 میل و نوزده و چنانکه متفق علی
 اند الا بعضی از آنها سی و سه بار

[illegible]

لوچ پنجاه و پنجم

درآمی یکم در اوقات مختلف یک روز				
درجات عرض بلد	بیلیب می جزایم		بیلیب بر ملا	
	سیلپا	اوجی یک روز	بیلیب	اوجی یک روز
۵۰	۵۰	۰	۵۰	۰
۱	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۲	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۳	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۴	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۵	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۶	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۷	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۸	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۹	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۱۰	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۱۱	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۱۲	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۱۳	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹
۱۴	۵۹	۹۹	۵۹	۹۹

لوہی بنگاہ و بچ

درجہ اولیٰ تعلیمات جاری از مدارس دیوبند مختلف یکم رجہ عرض ملہ

میلہا سی برطانیہ		میلہا سی جزائر		میلہا
میلہا	اجرا بحسابیکہ ہر میلہ صد ہجرت بود	میلہا	اجرا بحسابیکہ ہر میلہ صد ہجرت بود	
۶۵	۶۶	۹۵	۵۷	۵۵
۳۱	۶۶	۶۷	۵۷	۱۶
۵۸	۶۵	۳۸	۵۷	۷۷
۶۶	۶۵	۶	۵۷	۱۸
۶۶	۶۵	۷۳	۵۷	۱۹
۶۶	۶۶	۳۸	۵۶	
۶۶	۶۶	۶	۵۶	
۹۷	۶۶	۶۶	۵۷	۶۶
۵۱	۶۶	۶۶	۵۷	۶۶
۷	۶۶	۶۶	۵۶	۶۶
۵۶	۶۶	۶۸	۵۶	۶۵
۶	۶۶	۹۶	۵۶	۶۶
۶۸	۶	۶۶	۵۶	۶۷
۹۶	۶۰	۹۷	۵۶	۶۷
۶۵	۶۰	۶۸	۵۶	۶۷

در از پی یکدیگر در چرخ کی از مدارات یو سیب اختلاف یک کی رجه

در از پی یکدیگر در چرخ کی	سیلابی جزای قیاسی		سیلابی جزای قیاسی	
	سیلابی	سیلابی	سیلابی	سیلابی
۳۰	۵۱	۹۶	۵۱	۵۱
۳۱	۵۱	۳۳	۵۱	۵۱
۳۲	۵۰	۸۸	۵۰	۵۱
۳۳	۵۰	۳۲	۵۰	۵۰
۳۴	۴۹	۶۴	۴۹	۵۰
۳۵	۴۹	۱۰	۴۹	۴۹
۳۶	۴۹	۵۴	۴۹	۴۹
۳۷	۴۸	۹۲	۴۸	۴۸
۳۸	۴۸	۲۸	۴۸	۴۸
۳۹	۴۷	۶۳	۴۷	۴۷
۴۰	۴۷	۹۶	۴۷	۴۷
۴۱	۴۷	۲۸	۴۷	۴۷
۴۲	۴۶	۵۴	۴۶	۴۶
۴۳	۴۶	۸۸	۴۶	۴۶
۴۴	۴۶	۱۴	۴۶	۴۶

لوحة الحساب

یکی از مدارات همیشه خلاف یکدیگر رجه عرض

میلیا جزایر		میلیا سی طابقی	
میلیا سی	افزایا یکم	میلیا	افزایا یکم
۳۲	۳۴	۴۱	۴۸
۴۱	۴۸	۴۷	۹۳
۴۰	۹۲	۴۷	۶
۴۰	۱۵	۴۷	۱۶
۳۹	۳۶	۴۵	۲۶
۳۸	۵۰	۵۰	۵۳
۳۷	۷۶	۴۴	۴۲
۳۶	۹۲	۴۲	۴۱
۳۶	۱۱	۴۱	۵۳
۳۵	۲۷	۴۰	۵۶
۳۴	۴۱	۳۹	۵۸
۳۴	۵۳	۳۸	۵۸
۳۲	۶۸	۳۷	۵۸
۳۱	۷۹	۳۶	۵۷
۳۰	۹۰	۳۵	۵۴

لوحه خواهی

در این بلیک رجید هر یکی از عبارات زیر با اختلاف یک یک در هر مرتبه				
نوع	میلها می جزو یک		میلها می بر طریقی	
	سپ	نوع یکسان	سپ	نوع
۴۰	۳۱		۳۲	۵۰
۴۱	۳۲	۱	۳۳	۴۰
۴۲	۳۳	۲	۳۴	۳۰
۴۳	۳۴	۳	۳۵	۲۰
۴۴	۳۵	۴	۳۶	۱۰
۴۵	۳۶	۵	۳۷	۰
۴۶	۳۷	۶	۳۸	۰
۴۷	۳۸	۷	۳۹	۰
۴۸	۳۹	۸	۴۰	۰
۴۹	۴۰	۹	۴۱	۰
۵۰	۴۱	۱۰	۴۲	۰
۵۱	۴۲	۱۱	۴۳	۰
۵۲	۴۳	۱۲	۴۴	۰
۵۳	۴۴	۱۳	۴۵	۰
۵۴	۴۵	۱۴	۴۶	۰
۵۵	۴۶	۱۵	۴۷	۰
۵۶	۴۷	۱۶	۴۸	۰
۵۷	۴۸	۱۷	۴۹	۰
۵۸	۴۹	۱۸	۵۰	۰
۵۹	۵۰	۱۹	۵۱	۰
۶۰	۵۱	۲۰	۵۲	۰
۶۱	۵۲	۲۱	۵۳	۰
۶۲	۵۳	۲۲	۵۴	۰
۶۳	۵۴	۲۳	۵۵	۰
۶۴	۵۵	۲۴	۵۶	۰
۶۵	۵۶	۲۵	۵۷	۰
۶۶	۵۷	۲۶	۵۸	۰
۶۷	۵۸	۲۷	۵۹	۰
۶۸	۵۹	۲۸	۶۰	۰
۶۹	۶۰	۲۹	۶۱	۰
۷۰	۶۱	۳۰	۶۲	۰
۷۱	۶۲	۳۱	۶۳	۰
۷۲	۶۳	۳۲	۶۴	۰
۷۳	۶۴	۳۳	۶۵	۰
۷۴	۶۵	۳۴	۶۶	۰
۷۵	۶۶	۳۵	۶۷	۰
۷۶	۶۷	۳۶	۶۸	۰
۷۷	۶۸	۳۷	۶۹	۰
۷۸	۶۹	۳۸	۷۰	۰
۷۹	۷۰	۳۹	۷۱	۰
۸۰	۷۱	۴۰	۷۲	۰
۸۱	۷۲	۴۱	۷۳	۰
۸۲	۷۳	۴۲	۷۴	۰
۸۳	۷۴	۴۳	۷۵	۰
۸۴	۷۵	۴۴	۷۶	۰
۸۵	۷۶	۴۵	۷۷	۰
۸۶	۷۷	۴۶	۷۸	۰
۸۷	۷۸	۴۷	۷۹	۰
۸۸	۷۹	۴۸	۸۰	۰
۸۹	۸۰	۴۹	۸۱	۰
۹۰	۸۱	۵۰	۸۲	۰
۹۱	۸۲	۵۱	۸۳	۰
۹۲	۸۳	۵۲	۸۴	۰
۹۳	۸۴	۵۳	۸۵	۰
۹۴	۸۵	۵۴	۸۶	۰
۹۵	۸۶	۵۵	۸۷	۰
۹۶	۸۷	۵۶	۸۸	۰
۹۷	۸۸	۵۷	۸۹	۰
۹۸	۸۹	۵۸	۹۰	۰
۹۹	۹۰	۵۹	۹۱	۰
۱۰۰	۹۱	۶۰	۹۲	۰

لوحة نتائج

درجہ کی یکیت و جہ ہر کی از مدارات یومیہ یا ختلاف یکیت جہ و عن بلد				
میلہا لی جزائریہ		میلہا لی برطانیہ		میلہا
میلہا	اخراجی یکیت میلہا صد جہ و نو	میلہا	اخراجی یکیت میلہا صد جہ و نو	
۷۴	۱۳	۵۲	۱۶	۷۰
۷۷	۱۳	۵۰	۱۵	۵۲
۷۸	۱۲	۴۸	۱۴	۳۵
۷۹	۱۱	۵۲	۱۳	۱۷
۸۰	۱۰	۴۲	۱۱	۹۸
۸۱	۹	۳۸	۱۰	۷۹
۸۲	۸	۳۵	۹	۵۹
۸۳	۷	۳۱	۸	۴۱
۸۴	۶	۲۷	۷	۲۱
۸۵	۵	۲۲	۶	
۸۶	۴	۱۸	۵	۸۱
۸۷	۳	۱۴	۴	۶۱
۸۸	۲	۹	۳	۴۱
۸۹	۱	۵	۲	۲۱
۹۰	۰	۰	۱	۰

کلبین پنجم فیما يتعلق بالحرکة الیومیه وازت که در
 و طلوع و غروب که اکبر چنانکه شاید است دلیل است
 که در بیست و چهار ساعت دور و تمام کند که حکما آنرا حرکت
 اولی و حرکت خریف نامند که در آنجا که بگوید
 مذمبی چند دارند اول مذمب صاحب سائل از خواه
 که این حرکت را با زمین نسبت کنند و بسوی فلک الافلاک
 قائل اند و گویند که چون مطلق ترین حرکات حرکت فلک
 و هر یکی از افلاک تحت آن است و فوق خود سریع حرکت
 آن باشد که اسرع الحركات یعنی حرکت یومیه زمین
 واقع شده است و میهند و میهند و بصورت تعلیل بسیار
 و احتیاج اثبات وجود فلک الافلاک می افتد و دوم
 که حرکت یومیه بسوی هر دو یعنی ارض و فلک الافلاک
 دهند و گویند که حرکت ارض اسرع الحركات نسبت
 افلاک و محسوس فضل حرکت ارض است بر حرکت فلک
 اول انبیا خلف ایسی تحت است از قائل شدن بکه

آنکه گفته اند که اندک لاساکن فی الفلک است یا لازم نیست
 اصل شده اند از اینکه مجموع بسوی اثبات فلک لاطلا
 یومیست و چون این حرکت حرکت ارض باشد پس
 عظیم چه ضروری و توابع بطلمیوس برین و مذنب و
 یکی آنکه ثقی حرکت مستدیره از فلک که چشم
 چشم ارض که کشیف و مختلف الاجزاء است و اینست
 که اقل اللطافه از فلک اند مثل مواجعت آنها سهل
 است حجام ارضیه است پس انتساب این حرکت مستدیره
 است صرف بفلک النسب باشد دوم آنکه اندک
 ارض در حرکت مستدیره لازم آید یا آنکه طریقت
 است چه در ارض مبد و میل مستقیم است چنانکه در اجزاء
 هم است بخلاف فلک که مبد و میل مستدیر دارد فقط پس
 و فیما بین فیما بین باشد معوم آنکه حرکت یومیست
 است که در یکست و چهار ساعت تقریباً دور
 از ارض این حرکت متحرک باشد لازم آید که حرکت

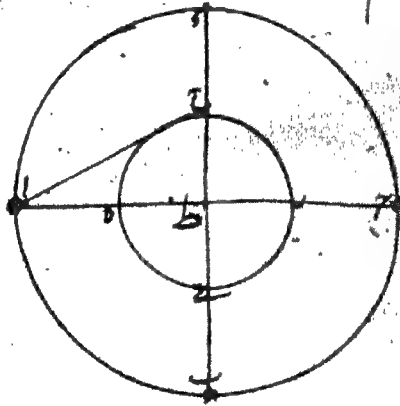
اشخاص بنفیسه مثل سحر و جادو و سام بسوی
 نشود بلکه اینها همیشه بسوی عرب و بحر منتهی
 سرعت بر اینها سبقت خود دارند و اینها
 یومیه منسوب باشد بسوی ارجح فلک و ذویه سدید
 اگر حرکت از فلک سر و ذرات است و اگر حرکت از فلک
 کنیم لازم آید که تبریکه بسوی مشرق یا کند منتهی و اگر
 تیر می بسوی مغرب باشد شاد است سوم و شیب
 بطریق سحر و جادو و کیمیا و در مذبح خدایات کرده که
 که اندفاع اینها ممکن نیست و گوشت یومیه اینها منسوب
 افلاک و دهنه جاز و سکون فلک است و اندوخته بحث
 خدای که در مذبح ابعاد و در دهنه مستلزم تکلف بسیار
 انکار است چنانچه مذبح عقیدت متاخرین که حرکت یومیه
 با رض منسوب کنند و بدو جنب از افلاک قائل نیستند و انکار
 با نهی لاکل با حد کرده اند بعضی از اینها هم قدیم و یکی از
 حکمی طبیعی در زمانه است جاذبه مرکز ثابت کرده اند که چون جسمی

جسمی متحرک بود و جوهر جسم ثانی بر مرکز مدار آن حرکت داده باشد پس باید
 منطقه جسم دوم در سطح دایره مدار جسم متحرک ماند و این در صورت
 استناد حرکت یومیه شمس و رست که ارض در سطح دایره مدار
 همیشه ثابت اما این معنی غیر از دور و زویر و زوهر جان که بنا
 منطقه البروج و معدل النهار باشد که تقاطع کرده اند کانی واقع
 نمی شود پس مدارات یومیه یکدیگر در ایام دیگر متحرک می باشد و در
 آفتاب اگر دارض متحرک نمی توان گفت مگر این معنی که جسمی که بر
 محور داری متحرک باشد آنرا متحرک بر محسوس و ط کوسید و اگر نسبت
 حرکت ارض که مدارش در حقیقت منطقه البروج است نمایند تا میر جاذبه
 مکنیه مطابق آنچه در طبیعت ثابت شده یافته می شود چه شمس همیشه
 در سطح منطقه البروج می ماند و اما شمس از ارض بسیار بزرگتر
 و جسم صغیر تابع جسم کبیر محسوس صغیر باید لا بالعکس چه معنا طیس را بر
 و و قطعه تساوی سازند گشتن هر یک تسلسلی می باشد و اگر
 مختلف باشد و اگر نمایند قطعه کبری صغیری متحرک بمسار دایره
 باشد و از شمس محسوس که در ارض بود بسیار بزرگتر است و از ارض
 که در ارض بود بسیار بزرگتر است و از ارض که در ارض بود بسیار بزرگتر است

سیدرات حرکت منی دارند که حکیم بر شل حرکت منعی دارند
نیز ثابت کرده پس ضرورت ارض هم که یکی از سیارات است
و منعی داشته باشد و آنها را انداخته اند که بطریق سوس و توابع او که
او را بر آنها امور افعالیست اصلاحی لغتی بر او طبعی و
بلک چنین نیست که آنوقت که حرکت اینست که حرکت
ساکنان و ارباب سلطه لندن و شلایم حرکت را که
و شصت میل خواهند رفت و اگر کسی باین حرکت متحرک
از روی آید که آفتاب باین حرکت و در کرد و بجای میل بر سر
تقریباً که ثابت است زیاد و در این در یک ساعت قطع نیست
همین است که خط نصف النهار و خط استوا و مدارات شمس و دیگر
این حرکت اگر در سطح است و حرکت است منسوب به حرکت
حرکت ارض بر محور خود است چهار ساعت و ربع بقل
از این شمس غیر از این است که در روز و در آن زمان
در آن قطع کرده باشند و مقدار سواد حرکت و در ارض
و لاکل در تحت و بقل و شمس که حرکت است این شمس حرکت

پادشاهی پس اینهم منافع است چنانچه این را دینی است جوهری
 آن کرده اند و عند تحقیق اینچنین افلاک را وجودی نیست
 ثبوت میل مستقیم در اجزای انسانی ثبوت میل مستقیم در
 افلاک اجزای افلاک از یکدیگر بر غم ایشان باطل است
 شد که در هر یک از این میل مستقیم است اما این را در بعضی
 است چه که عناصر متعلقه زمین را بر خیزد بطا هر سه که است
 من حیث الکلیه حکم کرده و دارد که حرکت ضعیفه و محو
 نیمه همراه که بخار یک حرکت میزدند تفاوت در آنکه او ضایع
 یازد شد مگر با آنکه بعضی را اجزای ایشان حرکت
 نسبت بیکدیگر متغیر است و تقدیم تا آخری حرکت یک
 غلایه انداخته شد زیرا که در فضا حرکت میبرد و مسافت
 است هر یک یک بیک منتقل اند چنانچه حرکت یزد و در
 بیک بر بدش و آن باشد مقابل و آنچه گفته اند که اگر ار
 از بالا بکندی مثلاً می افتاد بیائی یو ارش میزند
 آنست که تبعیت ارض حرکت دارد و مد فوع است
 آن اگر سنگ در حالت حرکت سفینه از سرشون

می‌نموده چنانکه جسم گرمی بی نور در هر وقت از جسم گرمی نورانی منور می‌شود
پس این نصف زمین که بسبب گردش بر مرکز خود بسوی آفتاب می‌باشد و از
شعاع شمس روشن خواهد ماند و آنوقت درین نصف روز خواهد بود
و نصف دیگر مظلم و تیره خواهد ماند و در اینجا است خواهد بود چنانکه در شکل



شکل
الکشاف

خط مرکز زمین دایره دایره که از مرکز زمین که بر محور خود می‌چرخد
خط که از مغرب بسوی مشرق حرکت ضعیفه ستدیره میکند
چون خط استقامت است بر خط استقامت است خط عمود
پس اگر ما را از مرکز بر نقطه ح فرض کنیم آفتاب نقطه که نقطه مشرق
ح است بنظر خواهد آمد و خط شعاعی او بر نقطه ح مثل خط آح خواهد
و این حالت طلوع خواهد بود و تا وقتی که از مرکز حرکت خود را طرابط

نقطه لایم بر آفتاب و در درجه رجب مرتفع محسوب می آید شد چنانچه
 که خواهد رسید آفتاب غایت ارتفاع بهجت از این نظر نظر خواهد بود
 حرکت فلز استوایی که حرکت از غایت نقطه لایم به سمتین نقطه
 علی التریج و در نقطه طبط نظر خواهد آمد تا اینکه فلز بر نقطه
 بر نقطه مغرب خود بر حالت غروب خواهد دید و ما هم که با نظر بر
 کسح متحرک خواهد ماند آفتاب بهجت بودن در تحت افق و بر خط
 چون رد دیگر بر نقطه کس خواهد رسید آفتاب اطلاع خواهد دید
 بر نقطه صبح و بر نقطه نصف النهار و بر نقطه عصر
 نصف لیل نیز بدست بر همین قیاس طلوع و غروب نماید
 بحالت یومیه تصور باید کرد آری که اگر آفتاب و جمعه و گمرا
 کنند پس هنگام بودن فلز بر نقطه کسب اطلاع هر کس
 محسوب خواهد شد و البته این را به واسطه کسب ششم
 اند و تیر از اینجا که بسیار می آید و این متحرک بودن
 و بدین معنی که از این طالع در تحت کسب شب و اینجا
 و از جمعی است که از این طالع و حرکت کسب می بود

نبود و در فضائی علوی بکجاست که نماید و همچنین در
 و موازات نقاط و دوائر عالم ثبت اختلافها
 ترس کفرک جایش اگر بحق و نفس الامر این ^{خلایف}
 اچون مدار ارض بسبب کثرت بعد نسبت بقصا
^{نقطه} انجوسن مدار و چنانکه گفته اند که زیاده از یک نقطه
 زان محمدس نمیشود حتی که با کثرت آلات رصد
 آن نتوان کرد و لهذاست که ما از آن بخیبر مانده
 ملایف شده اند اما محققین متاخرین چون آلات
 و ذاکتری از اختلافها را در همه کواکب بخیر که دما به
 سنج اختلاف باط اعظم غلبه تین اختلاف بنظر
 لب که مناسبت طول قطره اراض در همه صو
 مخففه این کتاب بناسبت تمام مذکور کمالین
 اعتدالین که آن را رجعت اعتدالین هم گویند
 جلی رجعت اعتدالین هم مکتبی است بیطه متشابه
 اعتدالین علی خلاف التوالی بر محور ^{اقلاب} مستطاب

البس وچ که سبب آن کو اکثراً ثابت علی توالی البس وچ و از آن
 بسوی مشرقی متحرک محسوس میشود و این تمام دور را
 زیاد با اذیت و پنجه در سال شمسی است و اگر چه این حرکت
 در عرصه دس ثوابت اختلافی راه نمی یابد اما طالع مستقیم
 و موال ایشان متغیر میگردد و یا نسبت از کوکب ثابت اکثر
 فی نفسهم غیر متحول باشند لیکن واضع حدیثان پرسان
 انتقال پذیرد و گاهی قبل از آنکه وقت مقرر
 اذ مر علیه السلام کان الشیطان فی
 الاعتدال الربیع و هو الان فی الاعتدال التو
 قلب الاسد کان فی الاعتدال الحمر
 و هو الان فی الاعتدال الاسد
 بتسلسل قدس را آنوقت ظاهر است بود و حکیم از سنبل
 شدایس و پنجاه مرتبه تسبیح نماید و این عیسوی مطابق
 اربعه احوال و چهار مرتبه تسبیح جمله مرتبه است و این
 خطا اربعه احوال و تسبیح است و این حد و این خطا اربعه احوال و تسبیح

نہادہ ششم

پیش رو بہ ہذا حرکت فلک ثامن می گفتند

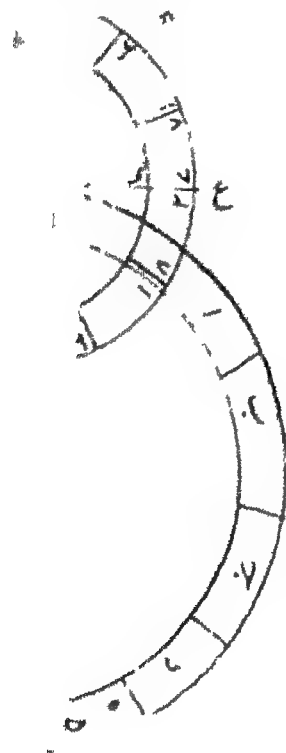
۲۰	فوس سیریکالہ				۲۱
	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	
۲۱۴۳۵۹۰۰۰					
	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۳۴۰۰۰۰۰۰۰					۳۴
۷۲۰۰۰۰۰۰۰					۵۴
		۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۲۳۷۴۰۰۰۰۰	۱۱	۵۲	۲۳	۲۴	۵۴
۱۰۷۴۸۰۰۰۰۰	۵۸	۵۲	۲۳	۲۴	۱۲
۲۹۸۸۰۰۰۰۰	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶
۴۱۴۰۰۰۰۰۰۰	.	.	.	۹	۳۱
۲۵۲۰۰۰۰۰۰۰	۲۵	۵۱	۲۲	۲۵	۵۱
۲۵۷۲۸۰۲۸۰	.	.	.	۲۰	۵۰
۲۵۷۲۹۰۳۴۰	.	.	.	۲۰	۵۰
۲۵۷۹۱۰۰۰۰	.	.	.	۸	۵۰
۲۵۷۲۰۰۰۰۰	۵۰
۲۵۷۷۹۰۰۹۴	.	.	.	۱۵	۵۰

یہاں تا
پیش رو بہ ہذا حرکت فلک ثامن می گفتند

یہاں تا
پیش رو بہ ہذا حرکت فلک ثامن می گفتند

یہاں تا
پیش رو بہ ہذا حرکت فلک ثامن می گفتند

و از این حرکت مستقیمه
 درجه سوم حرکت می آید و
 عمل میرسد و همین قسم
 تمام میشود و علی بن ابراهیم
 بروج و منازل حرکت اعداد
 هزار و دویست و سی و یک



[illegible]

متحرک کننده را می نضباط اختلافاتش بعضی ظلال بزرگ است بینا سید و رابعا
هشت وجه میزند پنجم در جهت انحراف از مرکز این شش وجه است و در جهت
و بدون حکم پس از آن به واسطه این که هر یک جداگانه از مرکز میزنند پس از آنکه
او را علی خلاف التوالي منتقل میزند و در جهت انحراف از مرکز میزنند
یعنی اگر خط استوار را قاطع عالم گیرند عادت میگرد و پس با انحراف
بعد از النهار زیر ارتفاع چندی استوائیه من غایت که دو دوازده
حرکت شریفه اعتدالین محسوس شود و بسبب انحراف است حرکت
علی التوالي البروج متحرک بنظر آیند و از این جهت که این حرکت
اعتدالین حرکت وسطه اعتدالین منحنیست خاصه اعتدالین منحنیست
اختلاف ارتفاع محور ارض را نیز در ان من و نیز حرکت اعتدالین
اعتدالین کو میخند که مرصود از ارض همین است و در جهت انحراف
اختلافی دارد کله هشتم در میل کلی یعنی غایت انحراف
محور ارض از محور مدارش که بعبارت ساریسل در علم منطقه البروج
از بعد النهار است کُل اول در میل کلی و انحراف
است آری حکمای متاخره از کماهی تقدم است بر علی التمام

۳۴۴
لوحه خلاصه

تعداد بر مبنای میل علی بابا					سال	نام
میل	روز	ماه	سال	میل	سال	نام
۲۵	۳۸	۳۳		۰۱۲۰	۱۲۰	طلحیوس
۳۰	۳۰	۳۳		۳۹۰	۳۹۰	پالوس
۳۵	۳۵	۳۳		۶۳۰	۶۳۰	امون رشید
۳۵	۲۳					مکملی بی بی
۳۵	۲۳			۸۸۰	۸۸۰	نکته
۳۳	۲۳			۴۱۱	۴۱۱	نکته
۳۵	۲۳			۹۹۹	۹۹۹	ابوالوف
۳۵	۲۳			۹۹۹	۹۹۹	ابوحامد
۳۵	۲۳			۱۰۵۰	۱۰۵۰	ابورحمان
۲۷	۲۳			۱۰۵۰	۱۰۵۰	زرقانی
۳۳	۲۳			۱۱۰۲	۱۱۰۲	
۳۰	۲۳			۱۲۹۰	۱۲۹۰	خواجہ نصیر الدین
۳۳	۲۳			۱۳۰۰	۱۳۰۰	براقطی
۳۱				۱۳۶۳	۱۳۶۳	ابن سطر
۳۱	۲۳			۱۳۷۷	۱۳۷۷	میرزا انیس

مشتبه
ارصاد مشهور

۱۳	دقیق	درج
۱۷	۳	۲۳
۱۷	۳	۲۳
۱۷	۳	۲۳
	۲۸	۲۳
	۳	۲۳
	۳	۲۳
۲۷	۲۹	۲۳
	۲۹	۲۳
۳	۲۸	۲۳
۲۷	۲۸	۲۳
	۲۹	۲۳
	۳	۲۳
۳	۳۱	۲۳
۳	۲۹	۲۳
	۳	۲۳

مقادیر بر مبنای میل و بریت و صا و شهر			
سال	دره	نوا	کلی
۱۶۳۶	۲۳	۲۹	ریو لوس
۱۶۳۷	۲۳	۲۹	ریو لوس
۱۶۵۵	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۶۵۶	۲۳	۲۹	الفا
۱۶۶۲	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۶۸۶	۲۳	۲۹	ریو لوس
۱۶۹۰	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۷۰۳	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۷۰۶	۲۳	۲۹	ریو لوس
۱۷۱۱	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۷۱۵	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۷۲۰	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۷۳۰	۲۳	۲۹	کاسنی
۱۷۳۲	۲۳	۲۹	کاسنی

۳۴۶
زنجاره و هشتم

مردم میل می بحب ارماد ششون

توالی	دقایق	درجه	سین	سین	توالی
۲۰	۲۸	۲۳	۲۳	۲۳	۲۰
۱۸	۲۸	۲۳	۲۳	۲۳	۱۸
۱۸	۲۸	۲۳	۲۳	۲۳	۱۸
۱۹	۲۸	۲۳	۲۳	۲۳	۱۹
۱۸ و نصفی	۳۸	۲۳	۲۳	۲۳	۱۸ و نصفی
	۲۸	۲۳	۲۳	۲۳	
	۲۸	۲۳	۲۳	۲۳	
۲۹	۲۷	۲۳	۲۳	۲۳	۲۹
۲۴ و نصفی	۲۷	۲۳	۲۳	۲۳	۲۴ و نصفی
۲۴ و شش	۲۷	۲۳	۲۳	۲۳	۲۴ و شش
۲۴ و شش	۲۷	۲۳	۲۳	۲۳	۲۴ و شش

کُل دوم و بیان سبب
 آن اندر باد دل نیست در نشان
 آلات است چنانکه بکنیم ز اجر لامک کویر
 قدر اول مثل من التور و شعری با
 کلی محبت صد طیف بریه و نسیم طیف که تقریر
 است یافته میشود الاسماک را مح که
 چهار دقیقه بعد بقا و دو سال از
 سه دقیقه بعد بست و دو سال از
 پس اگر نسر واقع را درین یزد و
 که سبک را درین ت بقدر رفعت و
 کشته لند انجیال اینک اگر سماک را
 بعد شش از کواکب یکر هر متفاوت شد
 کواکب جنوبی و شمالی دیگر مدکر و
 تفاوتی، میان ستاره خود نیست
 سابق یاد دازد و دقیقه نهم است

اینکه اختلاف از خطائی رسد و نقص
از مس مقادیر می کلی هم ازین پس باشد
نیل نی از اسباب و کلماتی بنویسم حکم
را و بطریق سبب با و در نسبت دقیقه
نقص
از مس مقادیر بعد صحت ارماد و
ارماد و قدما و آلات ایشان می
مقدار است که در دوم آنکه محصل است
در کتی و شسته شده و صفت و جوی
تعداد و نه بکند و دقیقه و جرات
نقص
در نیم و نیم و سبب هم ازین پس کلی تفاوت
و ده خود را و در سبب این که کرده با
نقص
نقص و ناقص میل کلی از مقدار و ضو و
منه ناشی از سبب و سبب و سبب
و اورا عالیه و شسته باشد که بعد
و اورا و در سبب و سبب و سبب

اینکه مقدار میل زمانی کمتر میشود و زمانی بیشتر است در تمام عرض
 ارض دلیل اینکه اختلاف مرصود و بر نظام عالمی بحسب اختلاف
 ارض نیست کما در لیک اینهم مردود است زیرا که حیوانها در تمام
 این اختلافات متحرک یکی از منطقین برود و منطق هم عدم اینست که در
 خطای مرصود و نقص آفات باشد و مذ هب سیوم
 منطق البروج بسوی معدل النهار حرکت میکند لیکن اعمی مستر
 آنست که نهایت غروب و اوقات سیارات در منطقه البروج
 همیشه تفاوتی بقدر ارتفاع میل کلی راه یابد و اما اینها بیشتر
 مذ هب چهارم که معدل النهار بسوی منطقه البروج حرکت
 است چه شکل ارض استجمعیست و محوری است و قطر استوا
 و را واسطه عرض یک منطقه واقع حادث شود که عرضی آن
 دیگر اجزا اقرب شمس باشند و جاذبه شمس بر آن اجزا
 خود کشد و چون شمس همیشه ملازم منطقه البروج است ملازم
 معدل النهار را بسو منطقه البروج متحرک است و همچنین اگر چه مستر
 آنست که در عرض بلاد همیشه اختلافی واقع شود و خط استوا

تجربیات بر همان ایزد و لیکن با کثرت وجود که علاقه بکسب طبیعی دارد
 بچشم منت احتیاج نیست **کل** سود در بیان مقدار امتیاز
 میل می نماید و است که بعد رعایت اختلاف منظر و اختلاف انعکاس
 تفاوت زمین در ارض و فضا آنچه مستفاد میشود درین لوح
 بخواهد و نه مندرج است

میرصد ساله			ستفاد
تقایی	دانی	تج	
۱	۱۰	۰	در مطابق ارض و فضا بیکدیگر
۱	۶	۴۰	بکسب خراج حکیم کاخون
۱	۰	۰	بکسب خراج حکیم لودل
۰	۴۵	۰	در مطابق ارض و فضا پانزده گانه طیف و دیلی
۰	۵۰	۰	در مطابق ارض و فضا آخرین برعایت اصول تاثیرات
۰	۵۵	۶	از حکیم مندرج در پنجاه نمایه تا
۰	۵۰	۱۵	از محلی را که اصحاب زیجات

در حق است که مقدار استاقص صد ساله میل کلی و رحبت یک ساله الهی
 بعد مبادی است و حکیم لا اگر کج گفته که چون شکل زمین شلیمی است و نیز

جادو به نیرین با برای و نیمه غنیمت مستی

جوشش بسوی محور، مشتاقان بهینه

دانه بگوشت اقبال

سال تناقض و تگاورا سانس

در بهر بیت و پشت دنیا

و آنچه بهر یکس غمت که

بعد از آن صلی سدی که

نه بهر و نه فدا تو بهر صبر

پیش از آن سلاطین

سجود که در بار مطلق آن

آسمان و قوت نزار و

و در و خیر و نهضت و چش

بابل کیر و بر و سنج

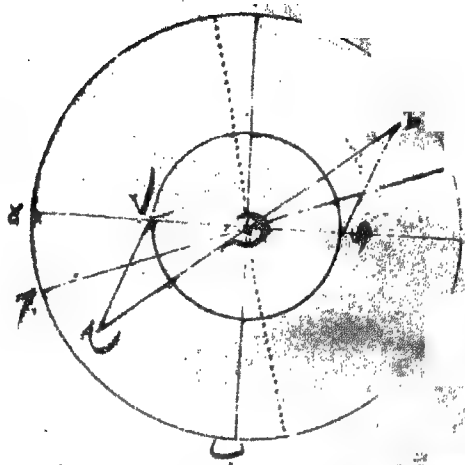
و مقدر تناقض میل کل

نهم

و چون قطب کوین در جهت
 و قیه بنفیه مانا جنوب و شمال گردید
 حرکت قطب است که منقسم میشود
 در دو قسم اول از تقاطع شمسی و نهی کل اول
 است از حرکتی که بسبب آن محور خود
 را بر بعد رجیده مانده که به جنوب و
 قطب بین النهار متوافق حرکت
 در موضع وسطی حقیقی قطب و
 و در سطح دایره ماره انقلاب
 و در دایره و در سطح دایره
 و در سطح اول این حرکت حکیم براد
 از ثوابت دیگر سنگام بود
 و در شمالی حرکت یومیه را در ۱۴۲۷
 بعد کرده بود پس از چهار سال
 جمیع خود بعد قطع ربعی از دایره

در اول مجرای رسیده بود و تفاوت در میزان انحراف بود
و بعد از آن سال که سیری یعنی در شش ماه بود و مقصد
بسیار یکسان و شمالی در اول میزان بود و تفاوت در میزان
از موضع مرصوده اول یا قدر رسیده سال دیگر که در
باز با اول حمل رسیده بود قطب شمالی را نیز با دیگر مرصوح
اول رسیده دید دریافت که محور یا خط قطبین بود و در
عقدین تقریباً در حیدر ثانیه و کسی فاصل جنوب یا شمال که
باید بین اول و رسیده بود و در اول در حیدر ثانیه
التواء و اختلاف منظر سالانه و اختلاف الارتفاع و
نیز اینقدر اختلاف در مواضع که قطب و اقطاب جنوب
بیشتر از سیاه فلک و علت این که بیش از این قدرت
موضع عقدین کمتر بر منطقه البروج فاصل میکرد و در
یشان مکان جنوب شمال شرائد و قیاس میشود و در
ارض از تاثیر جاذبه کره که قطب جبرام عالم را جاذب از
خود انتقال میدید تا اینکه برض اول در حیدر ثانیه

شکل هفتاد و یک



نقطه اول من و عقده شمالی در موضع راصد است و دایره کبریه
 دایره ماره با نقطه ای منی ماره با قطب اربعه خط مستقیم ج و نقطه البروج
 و خط مستقیم که معدل النهار و سطح ط مدار قمری و دایره نقاط
 غایب است کلی در غایت میل جنوبی خود بر نقطه ح در غایت میل شمالی
 خود بر خط است و راصد بین دو دایره از اول حل فطر می کند چون
 تاثیر ماره بر قمر سطح جنوبی حلقه استوائیه زمین لغت یابعمود و
 لغت لغت قوسی است اختلاف عظیم در محور حرکت یابیه زمین حادث
 کرده و در بخش زاویه خط منقوطا بر می آرد و قطب معدل النهار
 از مرکز لغت منقوطا بر می آید و سمت الداسس یا کوکبی که قریب

آن باشد بقدر چند ثانیه مثل یک در دهنه امین اصل کره
 متغیر بلکه کمتر می شود و چون نقطه هم میسری مرکز دایره را بگیریم
 مثلثی که برین شکل عکس گردد

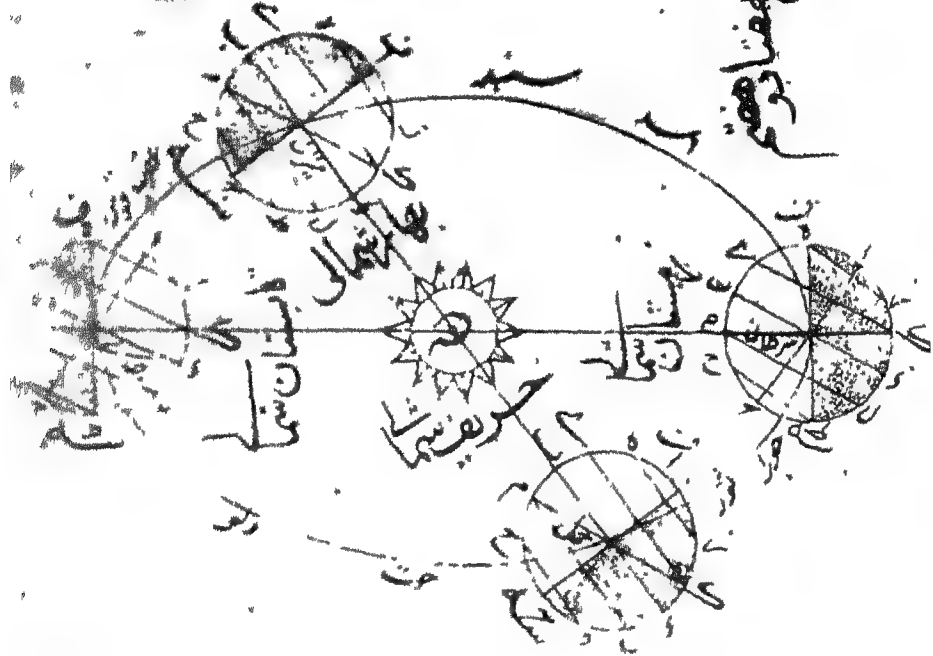


شکل هفتاد و ششمین

چه را صد حال بر طرف خط وقت تین در اول میزنند ساکن
 که در یخانی از قاطع در رقم و معدن النهار حادث میشود
 در حالت اولی حادث میشود صفت اینها از جاد و جیت جیز
 کمتر از آن میرسد که در صورت ادنی میرسد و در آخرت است
 ارض فتمی که سابق آن مان مترید میشد حالا تناسقه
 تا یکده وقت رسیدن عقد ه شمس این فتمه باران
 مسخر و حق بر بر منیع مسوا و اول و محو شد
 بوضوح و در رسد تنبیه

بهر اول حل است بحکم برادلی مقام اصلی قطب است
 بر اول حل گرفته دور ارتعاش قمری محور ارض را
 مدّ الحقیق موضع حقیقی قطب مقامی است که هرگاه
 باشند قطب در اینجا بود و از آن موضع بسوی
 قدر نه ثانیه آمد و رفت کند کل دوم در بیان
 بین زمین تا قول علتش جاذبه آفتاب و خورشید
 و در شش خیال شمس است کلین هم
 و متعاد و پرمایم و لیالی کل اول
 هر چه مدار ارض از دائره ناره بانقلابین و
 و بی میگرد و در نفس الامر بودن ارض
 است در فصول چهار گانه که آنرا ربیع و
 تابستان نامند لیکن چون از حرکت ارض اصد
 زم آید که در نظر اصد ساکن الارض در
 بریل آفتاب تحمل حساب در سبطان
 است و بعدی نشان شروع شود و در نظر

ساکن الشمس از تحول ارض باین آقا صاحب رو بجهت متروک ما
و تحمل ابتدای خریف و سهرطان مبدی رزستان باشد و در
جنوبی ارض بکسب انجالت صورت بند و چنانکه در شکل



و آب بجهت مکرر ارض خط مستقیم آب و محورش نقطه
شمالی نقطه بجهت قطب جنوبی خط مستقیم و خط استوا
در مبدی النهار بر سطحش واقع شده و خط نصف النهار
بین النور و الظلمه که نصف منظر ارض را از نصف محورش جدا

نقطه مرکز شمس و ماه در آنکه تمام میل می شمالی قوس ح. ح.
 آنکه تمام میل می جنوبی قوس ک. ی. می. مدار راس سرطان
 و قوس ک. ی. م. مدار راس اجدی است و انحرافی که محور ارض را محور
 نقطه البروج و آنرا زاویه بقدر تمام میل می حادث می نماید محور ارض
 در تمام دور حرکت خاصه فوکره زمین و اما یک وضع نماید زیرا که
 در تمام حوادث از ارتعاش محور معتدله و قابل تفاوت نیست پس ارض
 حرکت مخصوصه و شبهای متساوی و در زمان متساوی قطع میکند هر گاه
 در اول میزان خوابد بود آنرا فاصله بین النور و الجمله بر هر دو قطب جنوبی و شمالی
 یعنی نقاط آوج خوابد گذشت و جمیع مدارات یومیه را مثل قوس ک. ی. م.
 غیر آن علی التساوی و پان خوابد کرد و لهذا هر نقطه بر مدار می ایستد
 سیه که در نصف تا نصف دوره در نور و تا نصف دوره در ظلمت
 ایستد و چون زمان ماندن این نقطه در نور و در شب
 در نصف ارض سراسر قطب و در ربع در دوازده ساعت
 در ربع دوازده ساعت خواهد بود و بعد از آن چون زمین
 در جهت خاصه فوکره خود از اول میزان انتقال خواهد کرد

بسبب انحراف معدل النهار از منطقه البروج به سمت
 وضعیه زمین از محور مدار حرکت خاصه فوکرینو به سمت
 دایره نور و ظلمت قطب شمالی و در تر و قطب جنوبی نزدیکتر شده اند تا آنکه
 بر غایت بعد و فوب مهو و خود بر نقطه صفر و ط خواهد رسید
 ارض از مسیه ان تا تحویل در جدی در نصف
 ارض یعنی ب ا و عیسی التدریج معتدله بر روز
 و معتدله شب متناقص خواهد بود تا آنکه به
 ارض در جدی روز بقاءت در زمی و شب
 کزایی خواهد رسید در نصف جنوبی که
 متمرکز در وسط التدریج کوتاه و شب کوتاه
 تا آنکه هنگام تحویل جدی بقاءت کوتاهی و
 خواهد رسید و سطح اندرون از یعنی دایره
 کلی شمال از بودن در ص در جدی را به
 خواهد بود و در آنجا شب نخواهد شد و همچنین
 سطح یعنی دایره تمام میل کلی جنوبی مظلم خواهد ماند

در شب و در قریب قطب جنوبی تاشش ماه روز
 کائنات کے لیے یعنی اراضی
 بطور عمود خواهد رسید و اینکه مذکور شد
 همان نصف شمالی یعنی قطعه ب آرد
 همان نصف جنوبی یعنی قطعه ب ب است
 و در وقت سم علی التامی از دایره فاصله
 و پایداری شد است در ارضی خط استوا و در
 و هرگاه ارض از نقطه اول جدی حرکت کرده
 و از هر رسید دایره فاصله بین النور و
 و در قریب قطب شمالی یعنی نقطه خواهد
 به نقطه اول حمل که اینجا دایره فاصله بین النور
 ب یعنی نقاط آ و ب میگذرد و خواهد رسید
 و در جمیع مدارات یومیه را بار
 مساوی خواهد کرد و مانند
 و در شب مساوی خواهد بود تا اینکه ارض از

اول محل حرکت کرده باول سرطان رسد و دائرة فاصله بین النور و الظل
 علی التدریج از قطب شمالی متباعد و از قطب جنوبی متقارب خواهد بود
 و قطعه کبردارات یومیة شمالی را بر تیرگی و قطعه کبردارات یومیة جنوبی را
 روشن می خواهد افتاد لهذا در نصف شمالی ارض موسم رشتان است و در
 نصف جنوبی مقدار لیل اطول و نصف جنوبی موسم تابستان و در
 روز اطول و مقدار شب مختصر خواهد بود و در دائرة تمام میل
 شمالی وقت بودن ارض در سرطان روزه خواهد شد بلکه است چنانچه
 ساعت شب خواهد بود و در دائرة تمام میل کلی جنوبی بالعکس و در
 قطب جنوبی تابش ماه روز و در قطب شمالی تابش ماه شب خواهد بود
 و بر سر ساکنان این زمین در راس اسجد می خطوط شعاعی آفتاب
 بطور عمود خواهد رسید و چون ارض از نقطه اول سرطان بسوی میزان
 حرکت خواهد کرد و دائرة فاصله بین النور و الظل علی التدریج تا وقت رسیدن
 ارض باول میزان بهر دو قطب جنوبی و شمالی متقارب خواهد بود
 تا اینکه بر نقطه اول میزان مانده بر دو قطب خواهد نشست و لهذا در تمام
 عمود روز و شب مساوی خواهد بود و در مابین حرکت از اول جدی

تا اول میزان در نصف شمالی ارض مقدار روز علی التدریج زیاده تر نقطه
 شب کمتر و در نصف جنوبی بالعکس خواهد بود و این سبب اختلاف
 طول النهار است و محور مدار حرکت در ضمیمه ارض از محور مدار حرکت دور
 تر است و اینست یعنی انحراف معدل النهار از منطقه البروج و چون محور
 دگر هم از دایره مدار آنها منحرف است در اینجا هم از جبهه ای این تفاوت
 اختلاف فصول و تقادیر و درازی و کوتاهی روز معلوم میتوان کرد
کل دوم چون ارض بر مدار پستی خود که شمس یک فوکر آن
 ساکن است حرکت دارد که شمس را نظر ناظر ساکن الارض متحرک مینماید
 و چون اوج ارض نقطه ایست ارتفاع منطقه البروج که آنجا ارض بر بعد
 از بعد از شمس باشد و ضمیمه عکس آن شمس در هر دو وقت بر فوکر
 نظیر آن محسوس خواهد شد و از اینجا معلوم شد که آفتاب بفصل زمستان
 بر بعد اقرب از ارض و در تابستان بر بعد ابعد از دست و برین ایراد
 کرده اند که اگر چنین باشد در زمستان هوا سرد و در تابستان گرم
 که در حقیقت اگر نظر تقرب بعد شمس بود و شمس منبع حرارت بایستی که
 حرارت آن بعدی جویش با وکله اینست که حرارت مکتب جسام

ارضی یک بجز در اصول اشعه شمسیه پدید نیاید و مقدار
 ارضیت در یکی که چندانکه احسام زیاد و تابانند
 کمتر میشوند و چون گرم شدند این مقدار تاب آفتاب
 میگیرد و همچنین جبار زیاد و سرد و بدیر گرم میشوند
 بدیر سرد و دیگر و ندهند اسببیکه مقدار روز و شب
 شعاع آفتاب زمین را قلیل از موقوف میشود
 و در از تابست برودت زیاد می بخشد و آن حرارت
 اگر چه قلیل بر بعد اقرب بوده باشد بخلاف موسم
 بر بعد ابعدهست لیکن درین هنگام سبب رانی
 آفتاب بالای افق میماند حرارت زیاد و بسبب دوری
 بود یکدیگر این اثر را بر زمین اندازد و اثر قوی که در زمان
 منقعه و شد و اتوی در اثر میباشد و همین سبب است
 نسبت بکوهالی قطب شمالی هوا بسیار سرد است زیرا که
 جنوبی مشیت روز کمتر از تابستان نصف شمالی است
 نصف جنوبی درین ارضی قرب با آفتاب میباشد

این تابستان یاده از نصف شمالی است تا اینک بقا
 ابله علت گرم شدن اشیا از اقرب و غیره وصول شد
 ابله بی صفا و نوری به حاره است که از شمس منفصل شد
 ابله بران جسم می افتند و برگاه بر سطحی جسم مساوی
 روز و ایامی مختلف تاثیر کنند سوره تاثیر بر یکی نسبت
 بهیابا باشد ابله تاثیر که عموم و باشد سورتش اقوی
 ابله بود و چون غائبه از تقاضات شمس تابستان
 اعانت او در زمستان است جنبه ای صفا و نوری
 الاستقامت بطور عموم و خواهند رسید و جوارز
 ابله و بخلاف زمستان که در آن ماکثر خواهند بود و
 نسبت تابستان بحسب تفاوت جنوب و یه ماکثر خواهد
 و تفاوت تاثیر اگر بی باختلاف جنوب و ایا بود
 ابله ابله که خطوط شعاعی اقرب ابله و دید باشند
 ابله حالی ابله بعد زوال با وجود انحراف خطوط مذکوره
 ابله که می زیاده تر باشد کوئیم که تا دیر رسیدن تاثیر

موثر را در از دیا و حرارت و ظل کلی است اگر چه تفاوتی با هستی دارد
 بهم واقع شود **کلی** یا زدهم و اینچنین **بکر**
 که ممکن است فاقول خاک که کی از غناه و در حالت باطل و **بکر**
 خشک است و بعضی از جبرای غار جظا و ... است اختلاف است
 اعتبارات و کم و سه را در با همی کل او ... است
 اصحاب فن خرافا و اصحاب طین از اجانبی طینی این چنینند
 فاقول اوصی مکشوفه اوله قسمت یکمندی از سی و بر بیانی
 بحر که بی طایفه کنش است خوانند . این قطعه بزرگی بود از ار
 مکشوفه معمور که است در کشور باد و ولایت باشد و نزد چو چو
 بیضا در زمین میر است یکی بر خا و یعنی شش می که براد است
 نسکون ابطله قدما و از بر تو خاتم زد و ... با حتر یعنی شش می و ...
 بدنیای نو و در که در کتادین بین سطر الیه یعنی بر جنوبی که هم قطعه بزرگی
 از دست پس بر اسی غده الحقیق سه و یکی مرعاده و ...
 بیست و نهم است و ... از بر می علی المشهور شش
 از دست ما چه بر خا و در معتم است ایسه شور یکی ...

در شمال و مغرب است دوم استی که در اصل لفظ عربی است یعنی عشت
 و در شمال مشرقی افتاده سوم افریقیه که در جنوب هر دو است و
 باقی نیز قسم است که شور یکی امریکه شمالی دوم امریکه جنوبی
 سوم هند مغربی که در واسطه است پس کشور ماد درین شش است
 هفتم بر جنوبی که هم بر وجه کشور می است جدا گانه فلا محاله که کشور را
 بود و ایکه پنجاه و نیک امریکه را کشور واحد بر جنوبی را داخل جزایر خاور
 است شصت و نه اندلس نیست ثالثا ولایت و آن جزوی است کشور
 و در او از قطعه زمینی است که مشتمل بر بلاد و امصار و قصبات و قریات
 و درجها و صحاری و جبال و جزایر باشد و زبان و وضع و صورت
 عادات و سکنان آنجا تقریبا یکی بود مثلا هند و ایران و روم و غیر آن
 را ابعاض بر هر عبارت است از قطعه کوچکی زمین که شصت و یک
 در طرفین محاط است باشد چون بر طایفه عظمی اما اگر پاره ازان جزئی
 بطریق جزئی باشد جزیره نامند و گاهی مجازا جزیره هم گویند
 چون جزیره عرب و جزیره اقصیه موریه که از بلاد یونان است خامسا
 شعبه ای است از نری که بشکل شش است شمال آن از زیر

شده درون مجسده درآمده باشد و این اگر پسینا
 پی در میان برین منباین افتاده باشد و ستون
 یا معبر الیرین چون غنق نامل و غنق الارض و این که
 بخوبی اتصال داده و الیرین سوس که از غنق
 یعنی بلاد افراتیان توان رفت و بل آدم که هر
 خوانند و اگر چه بالفعل سلسله ان از هم گسته
 در میان سواحل کرومدل و طیار و سندیره
 لیکن بن برین که متصل هم بوده و آدم عواران
 خود بعد موت فقه قطعه مد و از قبیل مغیر الیرانی
 راس که بر طایقی کیست اند و آن عبارت از قله های
 که بشکل شللی و بجزی درآمده باشد چو راس
 و راس العاد و راس مبارک یعنی کب و دوم
 بریاصل بود سکا بعا و حل و آن زمین کسوفی
 بجزی بود و بند شهری است در نجا باشد
 در ذکر اجندی طبعیه رقص خود از این باب

پس جبل باشد و آن عبارت از زمین ^{منسط} نمواست
 هم و طینی باشد سهل خوانند یا عشقه و جوان و اگر در
 درشت و نه نرم بود و صجج و اگر تابان درختان
 و فراخ بود میدان و تبادج و چمن سهل اگر غلایه
 نمودش پست بود و خامض و طار طار و غور که اگر
 بخت نامد و اگر بلند باشد بحد و حد و اگر کبیر
 و ریستان و اگر ظرافت ریستان و عشقه بسیار
 در جلالت و هم چل یعنی کوه که عبارت از زمین
 با اعم از آنکه سنگ محض بود یا مرکب از اجسام
 و گفته اند که از آغاز آفرینش زمین قسمی که بخار و
 از زمین بوده اند چمن جبال و کوهستان و این
 و تقاریر از لوازم ارض بلکه سنگ و گوشت
 پس یعنی جبال و دما و حران ما که همیشه بالطبع
 پدید حال است و علاوه بر آن اگر اینهمه حال و نظایر
 بحسب محسوسه بسط زمین و در میکردن غیر

حیوانات البی و موالید مائی معاش و وجود حیوانات و موالید
 متغیر میکردید الفقه عود و علم و جبل شاخ کوه بسیار بلند
 فلب کوه بزرگ را و طور و کوه چپ کوه کوه یک و دو و سه و چهار
 کوه یک را و از آنکه از اینهم کوه یکتر است صخره خوانند و آن کوه
 تنها کوه یک و ارتفاع مثل شاخ و ریسندنی و عبود علی و کنایه
 کوه چپ چند متصل بهم افتد یا آنکه تلی از خاک یا کوه چپ بصورت تلی باشد چنان
 وسط الجبل و کمر کوه مراد از میانه کوه است و راس الجبل و قله و سود
 عبارت است از ارتفاع مواضع کوه که اگر بسیار بلند شود بگویند کوه یا
 بالای راس الجبلش توان گرفت قله خوانند و غف و برون و طایفه
 برآمدگی و برون جنگلی کوه است در اطرافش که اگر کم باشد برون
 میدان و قمر ناس نامند و الا الف الجبل و پستی کوه شطرنج نامند
 عبارت است از کوه کوه لغیر سکان کوه است شعب و شعبه
 یا پستی کوه چون شعب ابطال و کوه که بصورت شیبی و کوه که از
 و در میان کوهی بود چون کوه اصحاب الرقعه غار و غارهای متغای
 کوه بود چون غار حرا و غار حید و غار حید و غار حید و غار حید

۳۹۱
 صاحب بر حقیقت و در اواز شواجر کوه است و فوج بر آه کشته دریا
 و کوه و امن که در غنی و محسوس است که زیر کوه و متصل با پی کوه
 حکایت آورده اند که از رفع و اعظم حبال شامه مشهور که
 زمین کوستان حمل کنند است و بر دایمی کوستان اندیس اند
 و بر یکی که در ازیش از دید قطره بحال نقتیبا چهار هزار و
 میل و ارتفاع قله چمن را که از سطح بحر او قیاس قله چهار میل
 که از جمله آن دو هزار و چهار صد فط از ارتفاع قله کوه است که همیشه
 برف می باشد و بعد از کوه که کوه کبکی است هم از کوستان مذکور
 که از ارتفاع قله او از سطح او قیاس بار صا در بار امطر شش هزار
 و صد و پنجاه و دو ذراع و بیش حتی سه و نیم میل بر طایقی یافته اند و
 ارتفاع بعضی از جبال مشهوره را نسبت ببعضی در لوحی از الواح
 نوشته اند و دانست که اگر چه کثرات که عامل بار امطر بمو
 قعی بود و اگر از سطح ارض مرتفع باشد باید سیما با بنوبه چشم بقدر
 پهنه سی از یک غنچ پایین نر می آید و کذا لیکن از صا در بار امطر اکثر
 خط است که از غنی سووم صخر یعنی سنگ تان که خاکس سنگها

و سنگریزه آینه بود پس اگر ارتفاع معتدله بود
 نهشته باشد همین سنگریزه ناک بود و سحاب ارض نه
 سنگهای بزرگ بلک بعضی از جبال که یک دو
 باشد جزله و صخره مطلقا و اگر سنگ و گل و در یک
 خوانند کلا بر کوه بیان جانی طبع
 جبل فاقول او لا ارض ذات الکسور یعنی
 بسیار در آن بود پس اگر مغاکهای بسیار داشته
 و اگر شکافه و سیلاب زده بود عمیق ثانیاً
 ارض نشاکست و غار آنکه زمانی زیر آب مانده و
 آنکه باران باد رسیده باشد اما اگر باران از زمین
 باران رسیده و سیلاب زده افتد موسوم است
 تمامه خشک باشد از افروده گویند که اگر بی حسیه
 صخره و اگر رسوب باشد سبزه و شوره زار نامیده
 ریفنی غلبه سبلی است که بنزد آب روان و شبیه
 طفره و اگر پست و در شیب بود حریق و اگر غصه ها

ت ذات الریاحین میوه از نشاندن و کاشته
 آن و باغ خوانند که ابعاج کل و آن زمین
 شسته باشد پس اگر چکل کوچک و قریب آباد
 پس در شیب نرمیل و آبهای بشکالی و جوان
 در چین چکلها را با غتتارات تنوعه است
 و دشت و بیابان جوان خاصا جبل النار
 است از کوهی یارفتی که مدام با آن زمان
 ن میزدن آید چون کوه دیو یوس و کوه لطیف
 و این الفزکی و لکنو و هندی و جولا که می
 درین معبوده مفروضه خودش شمارند و از آن
 و خانی و بخاری در تجاویف زمین محقق
 نموتی دشته باشد و از حرارت کبر بایه خواه
 ته بقوت تمام موضعی را از زمین بشکافند
 حرکت یا از سورت و چنان قدرت کبر
 شده و سعه زندا یا اگر این ماده لطیف بود

شعله که از آن پیداشود مانند نوری که سپردن کند و بر زمین
 قریبه قاد و نشود و اگر غلطی داشته باشد بقدر غلطی قوت امر
 پیدا کند هر چه رسد سوخته خاکسترش کرد و انداخته اند
 انفجار زمین با اکثر اوقات زمینش سرد بر یکشد
 بسط و انقباض اعتبار اختلاف اوضاع اطلال منقسم میشود به قسم
 اول آفاق ذوات ظلمین آن از خط استواست بهر دو جانب
 عرضش از میل کلی کمتر باشد چه در آفاق مستوائیه چون آفاق
 اعتدالیه باشد ظل مقیاس نصف النهار یعنی کرد و اگر در
 جنوبیه بود و اطلال بجانب شمال افتد و اگر در بروج شمالیه
 اطلال در جانب جنوب افتد و در آفاق غیر مستوائیه که عرض آنها
 کمتر از میل کلی باشد پس وقت بودن آفتاب این دو نقطه منطقه
 که میل ایشان در جهت عرض بلد بود مقیاس اطلال نباشد
 اصغر از منطقه البروج که باطن این نقطین است آید ظل بجانب قطب
 افتد و چون در قوس دیگر بود ظل در جانب قطب ظاهر شود
 دوم آفاق ذوات ظل واحد را این انقباض است که عرض آنها از

و اگر تمام میل کلی باشد چه درین آفاق ظل نصف النهار
 است قطب ظاهر باشد سووم آفاق ذوات ظل دائر
 است که عرض آنها را از تمام میل کلی باشد چه
 فی اگر چه هرگاه آفتاب در جرج باشد که آنرا طلوع و غروب
 نصف النهار و جهت قطب ظاهر افتد لیکن چون ریزه می باشد
 از مرکز ظل و ظل مقیاس دره تمام کند بنحویکه اگر افق عرض
 و از مرکز ظل مقیاس دره حادث شود که مرکزش مرکز مقیاس
 باشد ششین ابره کل سووم بیضا عرض ایا اعتبار
 شد حرارت برنج منطقه منقسم ساختگی را محرقه و در آن
 یکدیگر آمیخته خوانند اما منطقه محرقه قطعه زمین مضطرب حرارت است
 و از مرکز میل السوطان دائره مدار را بنحی که خط
 واقع شده و گاهی آفتاب از سرهای ساکنان اینجا دور
 و بوقت نصف النهار سایه نمی افتد مگر جهت ایشان و
 در قطعه زمین معتدل فی الجبراره و البروده است که از دائره
 السوطان یا راس الجبریه همان دائره تمام میل کلی شده است

یا جنوبی بود لهذا آنچه در میان دایره مدار را میسور
 میل کلی شمالی است آنرا منطقه معدل شمالیه و آنچه در
 الجدی و دایره تمام میل کلی جنوبی است آنرا منطقه
 و منطقه بمرور پاره از زمین است از دایره تمام میل کلی
 قطب شمالی یا قطب جنوبی لهذا شمالی را منطقه بمرور
 منطقه بمرور جنوبیسم گویند و اکثر از اجزای بحرال
 زمین اینجا چنان از برف بخت بست شده که هرگز شعله
 که ما هم آنرا که اذختن میخوانند پس عرض منطقه محرقه
 هفت دقیقه است تقریباً از هر دو طرف خط استوا که
 شش درجه پنجپاره و چهار دقیقه باشد و عرض هر یک
 چهل و سه درجه شش دقیقه زیرا که عرض منطقه محرقه
 آن است و سه درجه است و هفت دقیقه است که مجموع
 درجه پنجپاره و چهار دقیقه باشد و چون آنرا از برف
 از قوس دایره نصف النهار بود و نقصان کنیم چهل و
 بقیه آن عرض هر یک از مناطق معدل بود و

مطابق مبرده که مرکز آن قطب است از جانب بالا
 سه درجه است و هفت دقیقه و از جانب پائین
 که مجموع آن چهل و شش درجه پنجاه و چهار دقیقه
 کل چهارم استلیم عبارت است از
 سیطر ارض که محاط و مدار یومیته شد بخو که عرض
 یار و رازی نهار اطول بمقدار صیغه مفروضه که
 در استلیم دیگر تا قطب زیادتی می پذیرد و متغیر گردد
 بر استلیم مقایسه بود که روز اطول و شب اطول
 و در ازل مفروضه در عرض آن
 ده است و با محاسبه بر خط استوا هر یکی از روز و شب
 پانزده ساعت میباشد و در هر دو نصف شب
 پستان علی التدریج روز زیاد و شب کم میگردد حتی
 نهار لغایت در ارضی کوتهی خود رسد و در پستان
 و از بعد اقالیم گیرند که تعیین عرض استلیم مفوض بر اختیار
 است مختلف بوده که **کابلک اول** بقدر فقط در

ارض منبت آقیم مستر کرده اند چنانکه درین
لوح ششم

آقایم سنگانه قدما									
ردیف	نهار و طول سید				عصر سید				عصر و
	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	
۱	۱۲	۲۵	۱۲	۲۰	۱۳				۲۰
۲	۱۳	۱۵	۲۰	۲۵	۱۳	۳۰	۱۲	۲۰	۲۰
۳	۱۳	۲۵	۲۰	۲۵	۱۳	۳۰	۱۲	۲۰	۲۰
۴	۱۲	۱۵	۲۰	۲۵	۱۳	۳۰	۱۲	۲۰	۲۰
۵	۱۲	۲۵	۲۰	۲۵	۱۳	۳۰	۱۲	۲۰	۲۰
۶	۱۵	۱۵	۲۰	۲۵	۱۵	۳۰	۱۲	۲۰	۲۰
۷	۱۵	۲۵	۲۰	۲۵	۱۶				۲۰

و در اینجا آستین بر آستین از اول آستین دیگر که ملاحتی است میستند
و آستینها آخر آستین میباشند که در شام و ساعت
و پانزده دقیقه عصرند و بجا و سه جوبو که لبر و لایم
از قریب و دود و پنجاه سال چنین نمایی که از خط استوایی

عالم میل که در نصف شمال و جنوب با جیب است بار زیاده و زکده نصف نصف است
 عرض هر خط که گرفته اند در این دایره تمام میل کلی بابت چهار است بار زیاده
 باشد بعد از این هر قدر که عرض بلد زیاده شود اقطاب النهار تقریباً
 یاده از یکدیگر بالایی فوق میماند یا اینکه زیر اقطاب میل النهار تقریباً
 شش باشد اما این مانده عرض هر یکی ازین اقالیم با جیب بار در از دور
 بقدر جیب یکدیگر از پس اقالیم مفروضه شصت باشد سجا جنوب سجا
 ل که از علان و چهار از خط استواریه تمام میل کلی و شش از اقطاب میل النهار

جیب بلدین و کرم اقالیم شصت کانه تا جیبین

میل	میل	میل	میل	میل	میل	میل
میل	میل	میل	میل	میل	میل	میل
۱	۱۲	۳	۸	۳۴	۸	۳۴
۲	۱۳	۴	۱۶	۳۳	۸	۳۴
۳	۱۴	۵	۲۳	۳۲	۷	۳۳
۴	۱۵	۶	۳۰	۳۱	۶	۳۲
۵	۱۶	۷	۳۶	۳۰	۵	۳۱
۶	۱۷	۸	۴۱	۲۹	۴	۳۰
۷	۱۸	۹	۴۶	۲۸	۳	۲۹
۸	۱۹	۱۰	۵۱	۲۷	۲	۲۸
۹	۲۰	۱۱	۵۶	۲۶	۱	۲۷
۱۰	۲۱	۱۲	۶۱	۲۵	۰	۲۶
۱۱	۲۲	۱۳	۶۶	۲۴	۰	۲۵
۱۲	۲۳	۱۴	۷۱	۲۳	۰	۲۴
۱۳	۲۴	۱۵	۷۶	۲۲	۰	۲۳
۱۴	۲۵	۱۶	۸۱	۲۱	۰	۲۲
۱۵	۲۶	۱۷	۸۶	۲۰	۰	۲۱
۱۶	۲۷	۱۸	۹۱	۱۹	۰	۲۰
۱۷	۲۸	۱۹	۹۶	۱۸	۰	۱۹
۱۸	۲۹	۲۰	۱۰۱	۱۷	۰	۱۸
۱۹	۳۰	۲۱	۱۰۶	۱۶	۰	۱۷
۲۰	۳۱	۲۲	۱۱۱	۱۵	۰	۱۶
۲۱	۳۲	۲۳	۱۱۶	۱۴	۰	۱۵
۲۲	۳۳	۲۴	۱۲۱	۱۳	۰	۱۴
۲۳	۳۴	۲۵	۱۲۶	۱۲	۰	۱۳

جیب شصت و یکم

عبدالله بن محمد

متمه اقايلم شمسكاز: شمسكاز

اقالیم	نهار اطلول بید		عرض بلد سبته		اضل و
	ساعت	دقائق	درجه	دقائق	
۲۱	۲۲	۳	۶۶	۶	
۲۲	۲۳		۶۶	۲۰	
۲۳	۲۳	۳۸	۶۶	۲۸	
۲۴	۲۴		۶۶	۳۱	
۲۵	۱		۶۷	۲۱	
۲۶	۲		۶۹	۳۸	
۲۷	۳		۷۲	۳۷	
۲۸	۴		۷۸	۳۰	
۲۹	۵		۸۴	۵	
۳۰	۶		۹۰	۵	

درین لوح بمدرّ اعظم اول خط ستوارست که در پنج ماه است
 هفت رباعی قائم و یکصد و هشتاد و پنج رباعی غیر قائم
 عرض بلد هم باعتبار نه بار اطول باشد اما در قائم معلوم شد
 و ترب یکصد و پنجاه سال بگذرد که حکیم کسیر لوس قسیم قایم
 از دوازده ساعت تا شانزده ساعت در از نصف ساد از شانزده
 یک ساعت از قبیلست و چهار ساعت از می و دو ساعت از
 یک ماه عرض و بر اعظم تصور کرده و حکم حال اعظم که نسبت
 دیگر بجانب جنوب خط استوار باشد و عرض بلد و در

شکست قیوم

سر دضه حکیم سیولوس

نیل متی		عوض بلد		نفضل ضلع	
جنی		منی		دریدر و شہی	
پیش	ایام	ساعت	دقائق	درصا	دقائق
۳۸	۱۲	۳	۷	۳۸	۷
	۱۳		۱۵	۳۶	۷
	۱۳	۳	۳	۸	۷
	۱۴		۲۹	۲۹	۷
	۱۴	۳	۳۵	۳۵	۵
	۱۵	۰	۴	۳۲	۴
	۱۵	۳	۲۲	۲۲	۴
	۱۶		۲۸	۶۵	۳
	۱۷		۵۳	۲۶	۵
	۱۸		۵۷	۲۲	۳
	۱۹		۶۰	۳۹	۲
	۲۰		۶۲	۲۲	۲
	۲۲		۶۵	۱۰	۲
	۲۴		۶۵	۵۲	
	۲۵		۶۶	۵۳	
	۴۰		۶۶	۲۰	۲
	۸۶		۷۳		۳
	۱۲		۷۸	۴	۵
	۱۵		۸۲	۵	۵
			۹۰		۶

تنبیه باعث برصاف است و از بریتیم چند کلمه در پهل
 کمتر میگردد چنانچه زیر دوات تمام میل کل زمین و از جای میل
 کل زمین و آنچه مستقل بر این است که عبارت است از
 زمین است از زمین و سبب به و شش قولهاست اول
 که از آنکه که به کار در زمین قطع زنی عبارتند از آن
 که از آنکه آفتاب بر سطح زمین رسیده و متوجه کرد پس از آن
 و در خان اندک باشد و در زمین است از زمین
 و در آنکه از آن بخار و در خان در جاذبه و از آنکه از آن
 علی است در پنجس رود که بسیار بود و جاس بر برودت
 زمین غالب آید و زو و حرکت نموده و مائل میشود و پس از
 قوت او بر تریله شد که زمین توانیش کافت کند و برود
 زمین آمده و تلاشی کرد و اگر قوتش بآن قریب باشد یا زمین
 مقام تحت بهجت بود و منفاس و سوز را غنی و سوز را غنی
 از زو و حرکت و اضطراب این بخار و در خان بکنش و آید و در
 و از لوی با آرزای سوز و سوز و سوز و سوز و سوز و سوز

دستان با دایع شود و در زمین شوره زار و ریستان و اراضی
بسیار متخلخل گشت بلکه نادرا آری و همچنین زمین که مسامات
خیلی در آن مجزیه شده میباشد یا انفجار و انفصال حس در آن
بسیار و محالست ممکن است بخار و دخان محقق نمیتواند ماند دوم
این محبت که گشت باقی یعنی آنهمه بنسبه و او خنثی که مزاج کوگرد
شود و در آن در تجا و لیت زمین بمقامیکه بقیه و مساوات محققین
تست شوند پس اگر انجازه مذکوره قابلیت التهاب اشتعال دارد
لیکن زمین بنسبه یا تحریک آن یا سقوط سنگی در نزار پس زمین
بسیار در آن موضع بکلیه گیر یا یکی از حرکات عینیه اتفاقیه الی در آنجا
بسیار ساخته انبار اشتعال سازد و چون آن انجازه ملتهبه مشتعل
زوج شد بطریق ثقبه یا مخزجی ب حرکت در آیند هم اراضی آن نواح
تزلزل و چاک چاک گردد و هم آتش یا آب از آن شکافها بر آید چنانکه
در براده آهن و کوه که در آن بر کتی چهارده چهارده رطل علی التما
بود با هم چسبیده بر زمین دفن گشتند بعد نه یاده ساعت زمین
بسیار تزلزل و چاک چاک گردد و شعله ها از هر شکافی سر بر کند

اما در صورتیکه بجز محبت تجار و ارباب
 یا یکی از علت های محسوسه وجود نبود یا آنکه جبر
 و ضرورت ندارد پس بجز وادعه که در میان
 متحرک گشته بحرکت درآید و موجب تزلزل
 شود و در نهایت اگر ماده لطیف بود متلاطم
 سوم آنکه آن محبتش تجار و ارباب بعضی
 تحرک و تضاد هم پس ارضیه یا موج و غلج
 اجسره ارضیه یا جیتی یا جیتی یا موج بحسب
 ارضیه یا به حدوث طوفانی یا لطیف یا
 ملتهبه بحرکت و آمدن اینها ایضا و لطاف
 متحرک و متحرک گشته موجب تزلزل و متلاطم
 شود و بر حسب و این صورت شعله بر نمرود
 از درو محدث آب که با جستن بیرون
 طویل نوشته که در بیرون بیرون اند
 آب زیر جیل انانیکه تا بیرون بیرون

دان آب گرم از بعضی آب سرد و از بعضی شفاف
 لی و کر و آلود و از بعضی سیخ و قری و از بعضی
 بعضی بوده سفید لینی مانند فوان ما ارتفاع معتد
 و قطر ثقیلهای خارج آب و بعضی نوزده فط
 بیشتر از آن و ارتفاع محسوس و یا معکوس آبی یا
 بر آن ثقبه یا مبعث و مرتفع میشود و بعضی منور
 می گستر بیشتر از آن معلوم میشود و درین هنگام
 ای زمین متزلزل میگردد و صوت باله مانند
 و از قوت تفکک مسموع میشود و جوشش آب بهر
 که اگر شکلی منتقل شده در یکی از خارج آب
 و راز جوشش آب زمانی متصاعد و تماثل ماند
 است سطلانیه مایه پودن میرفت چهار صرا که چون
 غاب آتش غشیه بریزد بریه که بر بایه ارضیه که در
 ره مرکبه آن ساری و موجود است بخار و دخان
 و بهشت برابر بلکه زیاده بر آن نسبت بقوت بار و

است و تجماع این زمین مندر هم شود همان آتش مندر زیره کبریا
از اشتعل ساخته موجب زلزله اراضی بسیار و محدث
صدات عظیمه اصوات باشد شود این را زلزله طبعی خوانند
العله عنیر و لغه من سباب رجه ککل ششم در بیان
جراعت آواز از زمین و باید دانست که بعد از اصوات بلند و آواز
موحش از زمین این سبب است که چون انچه را و او خفته بمشغله
و اید و یجب و رده آنجا بایکدی که هیچ وجهی که کتاب کرد
و اینجاست لوح و اطف کشنده است بعد حرکت جسم بیج کرده
برای وصول بخارج و بسند و طبقات مختلف زمین و آثار و سوان
و رآند و از جهتی که می دارد مکانی بکافی منتقل شود و ناچار از زمین
یکدیگر و اقتصاد و جنبه ای بسیار بخت و آیه تا آنکه فوجی بهم رسد
پروان و و او را راسی غنیفه حادث و سموع ساز و چنانکه
تحریک و ریاح در سعد و حیوانات و اقتراری پیوسته و سخت که
این اصوات اکثر اوقات فغان زلزله بود و نگاه باشد
بعد از زلزله زمین مشتق شود و آواز عظیم موانب که پس از آن

مقام رسیدن این بحسبه نزدیک و قیاس بجا دیگر با
 آن وقت که آنها از انبساط معتدیه تزلزل از اضنی خود
 رات و حشمت مدوم شود **کل هفتم** در حکایت
 و ادب مشهوره ارضیه از جمله آن یکی آنست که حکیم بلنیاس
 مدینه که بر طحیطین از تزلزل زمین برکی از بلا و لایق میونیا
 رتوگور را خراب و مدفون ساخت دوم آنکه در زمان
 است جولیس و مارشیدوس و کوه حوالی مدینه که از مدا
 بهور و بلاد اندیش فزینک است از صدمه زلزله بریکدیگر برسم
 زده از تصادم شد کمر تیره ریزه شده بودند و در حین
 صدمه آن زلزله و سنگریزه های منشره از آن خراب گردید
 دوم زلزله عظیم که در عهد سلطنت طبرئوس قیصر در یک شب
 و اندک بعد از آن رخداد و خراب کرده بود و چهارم اشتغال عظیم
 بل لناد **سوم** آنست که در سنه ۹۷ و هفت عیسوی اتفاق افتاد
 بلیم بلنیاس در بین تماشا شدن طاعون کوفه کوفه کوفه کوفه
 و نیک الناد و در آن اوقات خاکستر و سنگهای منشره از آن

در آن زمان ادا السریقه و مصر و شام و جزایر بحر و دم آنقدر که
 بخاریتیره و تاریک شده بود که آفتاب هرگز نظر نمی آمد بلکه دو
 مشهور یکی هر کولانیم که از واسطه ^{مختص} النار برآمد
 چهار میل و دوم همی که بر بعد شش میل بوده با سکان
 و عمارات و غیره زیر خاکست که همراه ادخه بر مدارفته زمین بر
 پنهان شدند بخو که در ^{۱۲۶} سده یک هزار و مئصد و سی و شش هجری
 سقف عمارات شش هر کولانیم را بعد از حفر بستان و مفت در
 بر طایقی زیر زمین یافتند پنجم در ریاض الصره طبری مرقوم
 است که غره جمادی الا ^{۱۲۷} سده ششصد و پنجاه و چهار هجری
 مطابق ^{۱۲۵} سده یک هزار و دویصد و پنجاه و شش عیسوی تخت در
 منوره زلزله های عظیمه و آوازی های مهیب عدا ^{عظیم} آغل غلیم
 بر پا ساخته بسیاری از عمارات را بر زمین انداخته بود که
 ماه مذکور ساعتی ز شب گذشته آتشی از جانب حجاز بقتول
 قاعه بزرگی که بروج و شدفات داشته باشد نمایان شده
 به سوی مدینه پرسکینه برقرار آمد و هر کوهی که میرسد یعنی راقه
 میزد

است حادث شده هشتم در سنه یک هزار و پانصد و بیست و هشت عیسوی
 قریب سه هفتصد و چهل و پنج هجری نزدیک نزدیک نزدیکی بعد از ظهر در استقامت
 زمین آنقدر سنگهای سوخته و خاکستر مخلوط با آب که هم نوار و سیل
 از جنس آتش پدید آمد که یک کوه جسد عظیم سیل و آتش
 در بین سیل حادث گشت و بنامش در شیرازی فتنه و آن اکثر
 از قریات و قصبات الملک را نیز خود گرفته خواب ساخت بلکه بعضی
 از آن تا مرغان را در دانه و دانه کالاریه میرسید ^{۵۳۶} هفتصد و پنجاه و پنجم
 یک هزار و پانصد و بیست و هشت عیسوی بلد و سینط عقی سیه از ملک
 که بجانب خلیج و حکومت سرداران طوطی بوده است تمامه غرق شد
 و حالا غیر از یک ایگیر عمیق شور و بد بو ناشی از ان پدید نیست
 و در سنه یک هزار و پانصد و بیست و هشت عیسوی مطابق ۱۹۲۷
 هفتصد و نود و چهار هجری از آتراق حسدای که قتیله ارضیه آتشی
 در حوالی شهر نیا کید را از کوهی برخاسته که مذکور را پاره پاره
 و منتشر ساخته بود که و بیست و نه آرس از ساکنانش محرق و از
 خاک پنهان شدند باز دهم در سنه یک هزار و بیست و هشت عیسوی

[illegible]

که نیکیل دراز و چهار نیم میل عرض و یکصد و پست کرم ارتفاع است
 سیصد و هشتاد و شش سالگی که هزار و ششصد و بیست و یک عیسوی بود
 ششصد و شصت و یک سالگی که از جبال انبار و سیصد و شصت و یک سالگی
 شعله ای از آتش آفتاب از سر و دهن جسته بطراف منتشر
 که هزار و یکصد و پنجاه و شش سالگی که در آن کشتند
 چهل و شش سالگی که از هزار و ششصد و شصت و یک سالگی
 عیسوی قریب ششصد و شصت و یک سالگی که از جبال
 بزرگ انبار که از آن دوستان امریکه است بعد حدوث زلزله
 در آب غرق شدند و حکیم کنین اینهارا از آب جبال ناریه
 شمرده و میگوید که آب مذکور خود ازین جبال بیرون تراوید
 بود و پانزدهم در ششصد و شصت و یک سالگی که از جبال
 قریب ششصد و شصت و یک سالگی که از جبال انبار و سیصد و شصت و یک سالگی
 دیار جمیع کاشن گردیده و چنان پر آب شده هنوز عمیق آن بسیار
 و باره از اراضی که قریب نیم میل بود و باشد از مقام خود منتقل
 و بعضی جبال سواحل انبار و بجا به هم متصل و بعضی کشتند شانه

بتاریخ یازدهم جنوری سنه یک هزار و ششصد و نود و سه عیسوی مطابق
سنه یک هزار و ششصد و چهار هجری در ملک حرره کی صقلیه قریب کنایه قاطنیه
و داده که با آب و باران باغی شوق کردید که پنجاه و نه هزار و نهصد و
شصت و نه کیس از جان در گذشتند و عرض سکا فهای حادثه
اگر چه در بعض مقام سه چهارم بود لیکن را اکثر مواضع آنقدر وسیع
بوده است که چشمه های عمیق و آب انبارهای وسیع پیدا شد
در سنه یک هزار و ششصد و نود و سه عیسوی قریب سنه یک هزار و
و یله زده هجری از وقوع زلزله در جزیره جاوه هفت کوه حواله
منبع رود بطاویه و نه کوه سواصل دریای طکارنگ غرق
شده و اراضی پایین این هر دو دریا عمق کم فضا ازین سرتابان سر
زدیده گردید و هجدهم تاریخ بستم نوامبر سنه یک هزار و ششصد
و بیست عیسوی مطابق سنه یک هزار و یکصد و سی و چهار هجری در
بحر اوقیانوس حوالی طرثره از توابع اذورس آتشی در زمین پیدا
شده در عرض سی و دوم بلبله یک جزیره مجدد تقریباً دور که قطر
تقریباً شش میل است از سنگهای سوخته و حیوانات برشته حاد

کرده و بمذاق سنگها و جانورین سوخت تا مسائیه های دراز و در
 این بندیره در بحر اوقیانوس منتشر شده بود و نوازده ^{مست}
 هشتم ^{۱۵۹} کپور کپور در مقصد و چهل و شش ^{مست} عیسوی مطابق
^{۱۵۹} کپور کپور و یکصد و پنجاه و نه ^{مست} عیسوی در بند کالو و از آن در ملک
 پیروز لرزه حادث شده بود که موجهای مرتفعه مانند جبال آبی از
 اوقیانوس برخاسته شهر مذکور را زیر خود گرفت که سفایر
 بر بار بالایی عمارت بلند آن شهر در شنا بود و کوهی نیز
 کس ازین آفت جان دادند و در بند مذکور ^{مست} ^{۱۵۹} کپور کپور
 و سنگی زبانی بحر علامتی پذیرفت، بسکه نه و نه ^{مست} ^{۱۵۹}
 کپور کپور و مقصد و پنجاه و پنج عیسوی مطابق ^{۱۵۹} کپور کپور و ^{مست} ^{۱۵۹}
 و نه ^{مست} عیسوی پیش از آنکه شهر مذکور را ویران ساخته بود
 بودند که چون صدای نوپهای بزرگ و نثارهای عظیم برخاست
 با صد مه زلزله موجب بحب اوقیانوس بر خلاف جهت ریح
 متبادله بر روی رفته عمارات روط و در زیر خود گرفت و بنحو
 ارتفاع آب امواج تهریپا چهل فطرس عمارات بلند آنجا در گشت

بود و اما این سه معاینه را همراه موجها و درون شهر در آمده بودند غیر از
 هیچ کسند زیرا که آنجا که چون مقیاس ستوی نمایان بود و چیزی مشاهده
 نشد ^{۱۸۲۲} مگر از دو مقصد بود و چهار عیسو مطابق از هر یک مگر از دو
 در بحر جبل النار و یسویس سورتی داشتند در استعمال بود که قله آن
 پاره پاره و شعله شمشادکی محسوس است و در محیط تقریباً دو
 ساخت و شعله نایش بهر چهار طرف تا پنجهزار یکبر یعنی یکبر از دوه صد و پنجاه
 بلکه تا طور دل کرنگو میرسد که غیر از این بر کس مفروضه که بهر یک بخوان بسط
 بردند و دیگری زنده ماند ^{۱۸۲۲} و هم تا پنج هشتم نوبت ^{۱۸۲۲}
 مگر از دو مقصد و است و دو عیسو مطابق ^{۱۸۲۲} مگر از دو و صد
 سی و هشت هجری در ضلع سما و آنک از اضلاع جنبیره جاوه
 تا کمان است از زمین بر آمده که تا دوازدهم ماه مذکور در استعمال بود
 و تا پنج نوبت و هشتم و سیمبر سنه مذکور در ضلع سولوا از اضلاع جاوه
 است از زمین بر کرده و در شب تلشن ماه مذکور زلزله عظمی پیدا
 کرده همه شب استبان از روشن و پراز شعله های آتش داشته بود
 کتاب دوازدهم در بیان آنچه لطیفه دوم زمین یعنی

کره آب است کل اقل آب جسمی است برده
و بالبلع سنیاں و محیط با اکثر جنبه‌ای ارض اما کره
کم شود و او را از کریت خارج ساخته و هر جنبه‌ای از آن
فکاک بحسب اقبارات مختلفه موسوم است به اول آب
اعظم و بحسب محیط و بخوان گویند و پیش تمامه شور
کره آب عبارت از وجه الفصال لایق اعتبار
در اکثر اجزایش راه نیاقة و طانی جنبه اقیانوس محیط
منقسم ساخته اند و یکی او قیانوس شرقی که بحر
بهمه طلسم بر گویند چه زیر کوهِ اطلسم یا در مرافق و بر
در میان بحر غربی و شرقی است دوم او قیانوس
بحر صانع بهم نامند زیرا که آفت درین دریا کمتر باشد
و تا امریکه و کنک و عبیه است سوم او قیانوس
هندی بر گویند و فاصل در میان هند و استوا
چهارم او قیانوس شمالی که بحر بر فی و اوقیانوس
و شبه آن از دایره تمام میل کلی شمالی تا قطب است

ی ماند و جنبه بر روان درین بحیرة نشود چه است
 ت هوا بسجد گشته بشکل حنیریه برآید و از موج
 صدقات اموری متوجه اختلافات سیل مدو
 ن کرد و پنجم اوقیانوس تخانی و اوقیانوس
 است و اکثری از بحر صالح داخل این دریا شده
 بارت از شعبه اوقیانوس است که ملحق با اوقیانوس
 به مانند بحر عرب که فاصل در عرب و هند است
 است که از هر چهار طرف محاط اراضی مکشوفه بود چو
 زه و بحیره طبرستان و بحیره خوارزم چهارم
 کمتر مایلین بحیرین است که مرکب است از این
 زند مانند باب المندب و باب الرقاق پنجم خلیج و
 به از بحیرین بیرون بسته از یک جانب ملحق بحیرین
 درون اراضی مکشوفه درآمده باشد چون خلیج
 دم که بفارسی خور نامند و این همان خلیج است
 اراضی مکشوفه ممتد شده باشد چون

هفتاد و نول دان جوی است که از آب سی برآمده باشد یا به صنعت
 برای سیر سفاین ساخته باشند چون ماقول مفعول هفتاد و نول دان
 لنگرگاه که عبادت از پار و از پوست که مرکب سفاین در آنجا است
 هفتاد و نول دان عبارت از دریایی در اراضی هندیست که
 آن شیرین باشد مانند نهیسات و نهی نک دهم رود که از
 از بندر شد چون رود که بادر و رود کوهی یا از دهم جوی که از
 کوچه بود مانند جوی جوا بهر یی در فانی هم همین
 یعنی مقامیکه در آنجا آب از آن درختان می آید از آنجا که
 زده بیدون آید سینه که هم آب روان عبادت از آنجا
 که از آنجا می آید در کوچه ها و غیر آن میریزد و
 بکیر و آب انبار و آن عبارت از جمع آب بسیار در اراضی
 است که عمق بسیار نداشته باشد یا از دهم جوی که آب آن فی
 حق معتدبه دشته باشد و نسبت با کیر در عرض و طول کمتر باشد
 ثبات و کار ریوان جوی است که بصفت برای برون آب از جا
 بجای سازند هفتاد و نول دان جوی که بهر یی جوی که

[illegible]

و سایر بحار و اشیا حادثه از شیرین خوشتره است چنانچه بحار این
سوم آنکه جزئی آب او قیانس حوالی قطبین اندرون
کلی گفته می شود پنج بست میباشد پس اگر با طبع شیرین نمی
نشد چنانکه آب نمکین او قیانس بخار و صفت منجمد میگردد و
آنکه چون قطعات بزرگی بخ بستند او قیانس حوالی قطبین را
شیرین خوش مزه بدست می آید پس مادی این قطعات شیخ
شیرین بود پنجم آنکه آب او قیانس بسیار اگر
الامقدار نمکینی از خط استوا تا راس البارک یعنی کیپ کو در
و از عرض ۹۰ درجه جنوبی تا بست درجه آن دور اگر
ساحل مغربین زیاده تر و از دائرة تمام میل کلی شمالی تا
کثیر است و تجربه حکیم طاسن در عرض پنجاه و هفت درجه
آب بحر با طبع نهایت قلیل است ششصد و آنکه نمکینی آب
از باد مغربی و باد شمالی مایل مغرب یا در تریسکروپ
تیز در نمکین ساختن این آب مایل است و نمکینی تریسری
شور می و نمکینی تریسری او نیز بسیار است یکی

رطوبات و معاون شور و نمکین که در قعر این بجا

بها شور و نمکین گشته دوم آنکه آب جاری آنها

در شور و نمکین از ارضی مجاری راز زمان در

دوره طبیعی آنرا متغیر بسیار چه در فن جز اینها

رصد و سی نهر اعظم از بر قدیم خاوری و حیدر

از بر جدید باخته بسیاری از اراضی مکشوفه

بی بودن شوری و نمکینی در حیدریش ثابت است

میریزد و اگر گفته آید که نمکینی آب اوقیانوس

آب آنها را باشد باید که آب آنها را از آب اوقیانوس

بشاید بخلافه گوئیم که آب آنها جاریه اگر چه در

آب ارضی مکشوفه و در پهنای آن از اختلاف فر

نهار می یابد است لیکن از بسکه جزو غالب یعنی

آن و غیره شیبای خوش فر است خوش

چون چندی تلخ و نمکین و همراه بجزء متصا

دری است از ارضی مکشوفه زمان مان همراه آب

و غیره در آن درمی آید از اجتماع همین جنبه ها لایم طور و نمکین است
 و آئینده علی التدریج نمکین تر میگردد و منی توان گفت که آب بجایز باطبع نمکین
 مخلوق شده تا فاسد و متعفن نشود چه اگر در ششای نمکین بود
 تعفن راه نمی یابد زیرا که لا می تواند بود که مایه ای که در معده و ریه ها
 و در جگر و هر روز مانع تعفن و فساد باشد و نمکین زیرا که آب و قیاس
 هم اگر در ظرفی گردد چند روز نگذارد متعفن و فاسد گردد و در
 حکیم بوئیل در سیر خود نوشته که در عرض سیر خود روزی که در کوه
 مانده بود آب او قیاسا نفس القدر متعفن شد و او که اگر چند روز
 دیگر برین سوال میگذاشت غمخوش را که ان سقیم را ملاک است تا آنجا
 چون آنا فاما از حواش آفتاب آب اصلی هم بخار شود و بجایز
 برآید و متقاعد و مرتفع میشود و آب آنها شیرین تر از آب باران
 میگردد و باید که آب بخار شود علی التدریج شیرین تر گردد و در
 و بجواب گفته اند که چون آب داخل در مجرای حسب حساب حکیم
 تقریباً یک شلش آب خارج از دست و مهند و برای شستنی سطح آب
 و تعدیل مناسب جمیع اجزای دست برگزین و از قیاس متعفن و فاسد

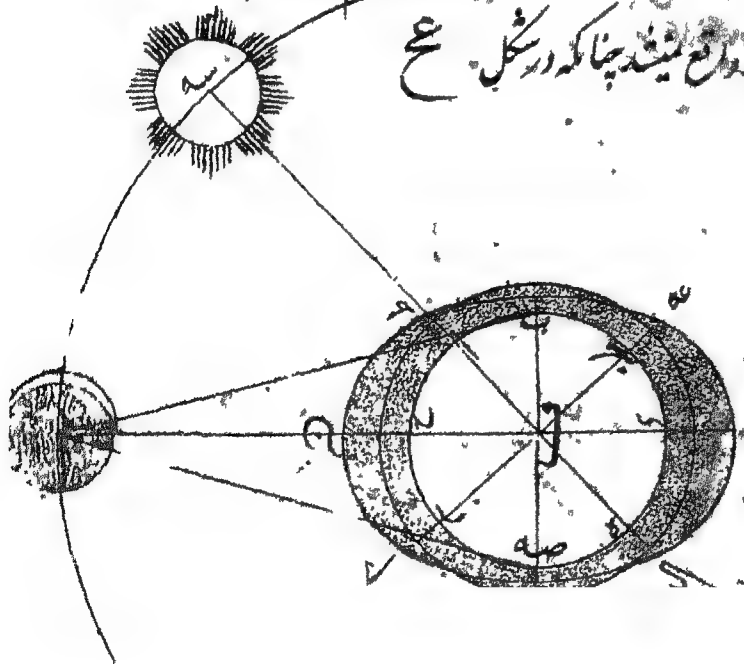
که تا آب نمکین بکسب جارشوز و بحسب مذکور رسیده باشد لا محاله
 شور می و نمکینی آن گستره می تواند شد اقول فیہ الصائنظر و بحث چه اندر
 باید که آب بحسب محیط همیشه از جهتی بجهتی متحرک و منتقل باشد و الشا
 خلاف و علاوه بر آن رسیدن آب برای تعدیل و تکافؤ از جاد و دیگر
 در بحسب و هم مثلاً در صورت لازم است که انحراف از بخار دیگر مرتفع گردد
 و این مستلزم است یقیناً ثالثاً اگر آب بخار با بطح نمکین باشد و جو
 آن پاریز می بزرگتر که نسبت و حسبه از روان کن در نواحی قطبین است
 صورت نیست و کما قلت آنجا و جواب داده اند که اینهمه پاریز می
 بخ نسبت در اینها شیرین اراضی مگشود و میخشد شده و بجز محیط ارض
 و اگر در قطب برکت انجام بهم پیوسته بشکل خراش و قطعات بزرگ
 چنانکه همیشه بصورت کدائی قائم میماند اقول فیہ الصائنظر و جو
 اول آنکه قطعات بزرگ و حسبه از روان بر فیه چنانکه در حوالی قطب
 شمالی موجود اند همچنان در حوالی قطب جنوبی و دایره تمام میل کلی جنوبی
 نیز موجود اند اما عرض بقاد و در جبهه جنوبی که سفائن بکشتان میسند
 اینهمه اراضی مگشود و چنانکه در سبب و ض شمالی است در عرض جنوبی

نیست دوم آنکه در حشر بالبطیق بسیاری از قطعات
 پنج بسته و بسته از برفیه موجود اند اگر چه هرگز آب پنج بسته از آن
 اراضی کشوف در بخار رسیدن نمی تواند پیش خود
 باشد که آب بالبطیق سیرین خوشش کوارسد
 است که همچنانکه حرارت آفتاب اجزای مایه را در قوه
 در مناطیق حاره دور افکنند آب خالص خوشتر
 انجیره بر آورده مرتفع سازد و همچنین در خمرال
 و مناطیق مبرده نیز اجزای مایه را بجا جدا سازد و که
 که بالبطیق سیرین مایه کل شیء حجج الی اصله قابل است
 کل مسموم در بیان عموم آثار و مستنات و خلیض
 و طبایع و شاینها فاقول یکی آنست که چون در
 زمین بخاری محبتس گردد و از تاثیر برودت زمین با دیگر
 متدیه صفت آبی که رطوبت است حاصل نموده آب
 دیگر در وقت تغییر یافت موافق را از زمین بشکافند
 شود و اما جریانش موقوف است ببقیه طاول آنکه بخار

زمین داشته باشد که بشکافد سوّم آنکه هر چند
 دیگر بود یعنی چون حسدوی از آن آب کرد و عقده
 آب شود و اگر آن بخار یا آب حادث شده در آن
 تپه باشد چون آب شود و در منافذ و تجاوّف زمین
 مقام بی حیلۀ دور شود و متغذی و مری یافته اند
 و دیگر با و رسند از غروق زمین پس در آن تراود
 حیلۀ خارجی است از شدت و در آب بلند می کشد
 مقام آب است که در اینجا حیلۀ آب با آن پستی
 آید و قنات پدید آید و اگر از خارج مدّ و تپه که
 مقام غلّیذ چاه بود و سوّم آنکه برت کوپستانها که
 مدّ و آب و باراضی نصبت و سنگدار رسند پر کنند
 بآب الذکر اسامی مختلفه باید اما آنها را و نظائر آن
 غیر ما قدری صرف تمییز و تغذیه نباتات و امثال
 نهاد و تضاریش پر و فی ارض مندر هم کرد و قدر
 زمین را مدّ آب است از با چشمه یا پروان تراود و بمصوب

آب انبار با وجود و غیر آن برآید علاوه بر یک ای بخار محض و مجامعت آن
 ارض بعضی از اسباب طبیعی یا خارجی که بصورت آن متغلب گشت
 از خارج طبیعی یا مصنوعی بیرون آمده پس بطریق اعم و عامی شود و
 و گاهی بعضی از کسبه متصاعده و تحریکات سائیم در مباح و مجامعت جان
 و غیر آن در آمده و بصورت مانده گرفته قدسی از این طبقات و مجامعت
 اندر دنیای زیرین که اسباب و صحت که لیاقت خشک ساختن آب در
 قرار گیرد و بخار و عید از آبشار با چشمه یا پیرون تراویده بخار
 شود و در آشنای طی مسافت بصورت حیاض بگیرد و وجود بخار
 بحسب اختلاف مراتب و مقادیر و اشکال برآید و آنرا بخار
 کردیم با و قیاس اصل شود و اینکه بعضی اوقات با وصف ظهور
 اختلافات و مقادیر کسبه و متصاعده و برفت و باران تمام در این
 آب بعضی آنهار بخار تفاوتی راه نمی یابند بیشتر آنست که حوائج اصل
 مذکوره علت آمده بخواب با وجود است و دیگر شعبه ای او که همیشه
 موجود اند و آب اینها در تجامعت اند و ارض مانند خورشید و سیاره
 همیشه جاری سازیت از مواضع منفرجه همیشه در شعله و شعله

منابع و عیون و حیات و جهاد و غیر آن خود را میقول است قائل و این
 از مبادی که آب اینها را در و چون غیره نمکین بود یا آفتابا نمکین تر کرد که
 آب در سطح آب طبع شیرین تر شود است که در میان
 در جز کلوتک اول مد و هر عبارت از ارتفاع و اختلاص میان
 آب بخار و بعضی است بنطام و اجزاء از جاذبه شیرین چه اگر جاذبه شیرین
 یا غیری که آب اثری نمیکرد و از غیری که محیط و سایر بخار با مقتضای جاذبه
 علی اگر در قوت طبیعی نیست و اصل از جمیع جهات یا قیاسی مرکز ثقل خود یعنی
 مرکز وزن این میماند و این ارتفاع و اختلاص که موسوم به جاذبه است
 در هیچ کس به نام و نشد چنانکه در شکل ع



شکل مختار و مشهور

اگر من کنیم که جسم یکی در ح دوم در ف سوم
 پس اگر اثر جاذبه هیچ یکی از تیرین باینها نرسد بالتصویر
 اصلی و مقام طبیعی خود همیشه قائم خواهند ماند
 جاذبه قمری هم این بر سه حکم داخل التصادی می کشد
 علی التوی بطرف هم متحرک خواهند شد و این تصویر
 از دیگری هر قدر که خواهد بود همانقدر همیشه خواهد ماند
 تا اثر جاذبه موش که میگرد و چند آنکه مربع ابعاد بین الموضع
 و ثانیاً اثر قمری هم پناهن فیه بهر یکی ازین سه جسم مختلف
 هر جسمی که اثر جاذبه در واقوی باشد نسبت یکجمله که هر قدر
 بسوی جاذب مغذب میگردد پس بعد ازین شکل عجز
 قرب زیاده تر از جرم بسوی هم یعنی تر خواهد بود
 ح و ف از آنچه سابق بود بیشتر خواهد کرد با
 ف که حرکت خود را کافی السفاین محسوس میکند
 از زیاده شدن بعد از کور متعظن حرکت مذکور کشد
 که جسم ح بطرف هم رفته بلند شده و پیشین چون جسم ف باشد

بدست بعد مایه من و نیز از آنچه بود
 با کن و جسم و را ذایب بسوی ل
 دید و چون تصور کنیم که چند جسم مثل
 آس خ کرده و با گرفته اند بخوبی حلقه ای
 پس هرگاه که این اجسام بسوی خود
 و مرکز فزاید تر خواهد گردید اما
 طبعی که مرکز از قمر دارد واقع شده
 بدرفت بلکه همین با و صدها جسم
 تقاضا نیز شد و در بی بطن مرکز
 در صدر بصورت بعضی قطرات
 فو که قطراتش ل ف که باشد
 هم گذرد و قطراتش با ف صدها
 و صدها منتی خواهد شد و اگر تصویر کنیم
 با بحر و صدها آس خ بمراد قیاس محیط
 با هر کرد و که چون ارض مسامت قمر خواهد افتاد

علی التدریج آبی که در سطح خواب بود علی الاستقامت بطرف نرم
 منجذب و مرتفع خواهد شد و همچنین آبی که در سطح است نسبت به زمین
 مرکز از دور و تر از مرکز افتاده پسوی آن مرتفع خواهد
 و آبی که در سطح است منجذب گشته بجایب کنار می رود
 و آن خواب در محبت و بسبب اینکه ارض محبت و منجذب است
 متحرک شده و در جهت و یکسانیت و بعضی بار دیگر میساست قریب
 در بعضی بعضی مدت و بار بار ارتفاع و انخفاض آب یعنی مد و جز
 واقع خواهد شد که ما می نامیم که در این دو در بیان بعضی
 از فوائد دیگر که علاقه مد و جز دارد و ما قول می دهیم که این قطعه
 نسبت به بعد قرار زمین است بحسب مساحت و نسبت به یکدیگر
 از ارض دارد و معتقد نیست تغییر حادث از اثر جاذبه شمس را
 مسامحه شمس و هم در اصلاح نظیر زن اضعف و اقل است از تغییر
 از تاثیر جاذبه شمس و در اصلاح مسامحه قمر و نظایر آن عادت شده
 چنانکه نسبت اثر جاذبه شمس را جاذبه شمس چون نسبت و بهر
 یافته اند تا آنجا که از آنچه گذشت باز می آید که غایت ارتفاع و
 انکسار

همنگام وصول قمر بر دایره نصف النهار بود چه اثر جاذبه آن در نیوت
 بهم جنب مناسبت و بهم بجانب نظیر آن عمود است لیکن بتجربه معلوم
 شده که قوت یک قمر از دایره نصف النهار گذشته بمسافت معتدله بزرگتر
 از قوت آنست در بخار وسیع رود و میدهد و در میان علتش گفته اند که
 وجود اقوی اثرات جاذبه قمر هنگام وصولش بر دایره نصف النهار
 است اما مسدود زمان تاثیر مؤثر که باعث از ویاد اثر است بعد از
 قمر از نصف النهار ضرورت می بیند و باید دانست که اثر قوت جاذبه
 قمر در سمت راست دایره نصف النهار در موضع واحد در زمان واحد
 اتفاق نمی افتد بجهت تاثیر جاذبه شمس هر روزی از روز دیگر اختلاف
 بهم میرسد از سی همنگام بودن قمر در نطق اول و سوم از مدار خود
 بسبب تقدم مدیکه باعث این جاذبه شمس است پیش از وقت معهود و
 مرتفع میگردد و در وقت بودن قمر در نطق دوم و چهارم در مدیکه
 علتش جاذبه قمر است بعلمت تاخیر مدیکه علتش شمس است تاخیر و
 بعد از آنکه همنگام بودن قمر بعد از اقرب از ارض مدیکه حادث
 میشوند و از فاصله نزدیکتر میباشد چه اندر وقت بجهت قرب قمر اثر جاذبه

بعد قسمت دقایق یکروزه بر ایام مشهور و غیر مشهور هر سمت چهل قسمت
بود و هر روز وقتیکه امروز بر نصف النهار بلند و رسیده باشد و در
آن بقدر چهل و شصت دقیقه در رسیدن تا خیر کند ساد ساد ساد
بودن قمر بر دائرة معدل النهار در هر دو جهت و در قمری که
مرتفع میگردد و چون قمر از معدل النهار بجانب یکی از اطراف
باشد و در هر جهت و در هر دو در ارتفاع و انحناء و قمری که
مثلاً اگر قمر را میل شمالی بود و در چهار شمالی مدیکه و هنگامی که در
شرقی خواهد برخاست از رف خواهد بود و کلاً الیکنس یعنی در چهار جنوبی
مدیکه هنگامی که در قمر بر افق غربی خواهد برخاست از رف خواهد
از مد و کمر و اگر میل جنوبی باشد بعکس این دافع خواهد شد
سایعاً اگر بیض زمین بالفعل زیر آب میبود و نیز جامه صاف بود
سه ساعت از وصول متبر بدایره نصف النهار و نیز میخواست
نیلین بواسطه جبال و سواحل و بحار صغار و دیگر امور عایقه زمان
اب مختلف میگردد و در مواضع مختلف هنگامی که در قمر بر اعلا
از نصف النهار میرسد چنانکه مدیکه در حجه الیمان

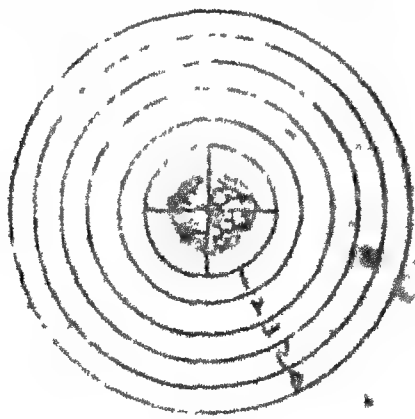
از رسیدن مژگردان نصف النهار بر میخیزد و در آرزو ساعت این
 بج میرسد که آن وقت بر خاستن دیگر است و کبر الیام و کذا
 در بحیره و آنچه مای صغار مدو جزو واقع نمیشود و اگر میشود غیر معتدیه
 باشد زیرا که بخت صغیر اینها هرگاه قمر بخت الراس اینها می رسد به
 جزای اینها را علی السویه یکشود و حدوث ارتفاع و انخفاض که شنی
 بر اختلافات قوت و ضعف تاثیر موثر در جنبه های مختلفه متاثر است
 که در این بین دو زمین حال است در آن شعبه مای تصویر العرش بجای
 که اندرون اراضی کمشوقه در آمده اند مانند بحیر الطیف که زمین بلند
 و پر و شیبه غیر آن است چه علت اینساط میاه ایشان و احاطه اراضی کمشوقه
 که اگر این ایشان مانع قبول اثر موثر که زمان سوره تاثیر
 غلبه است دیگر و تا مناجا که ارتفاع مدیعی در ایام اجتماع و آب
 هم مختلف میگردد و همچنین ارتفاع مدیعی از ارتفاع مدیعی بر
 یاقه میشود مگر در رشتان مدیعی بلند تر از مدیعی و در رشتان
 مدیعی بلند تر از صبا می باشد تا سغیر از مدیعی و قیاس مشاهد
 بر مدیعیست غیر قمر میاید یعنی از شرق بغرب می رود و اما

بسوی میرتس میشد و خنانچه مد ساحل تو دوری و
تخمی بسوی جنوب میسرود و عاشر کما به بیت
و هب ایشان اختلافی در جهات ~~ساحل~~ و تقدیر
آن از موضعی به موضعی واقع میشد **ک**
حوادث مایه اول وقوع طوفان طائی که در زمان
یکبار خصوصاً در زمان نوح علیه السلام از کتب الهی
و مورخین ثابت است و بگمان فارس بر همان پهن
و نورخان چین و علیانی و یار امریکه اگر چه فی الجمله
این طوفان از آنچه بعضی تسخیر علی ثابت شده و سخلاً
و تیس معلوم میگردد که مراد ایشان همین طوفان است
بر همان در زمان ظهور محمد اوماری نویسند عید از
و اساسی اصحاب سفینه و ظهور ریش یعنی در ششده قاصد
و دیگر هیچ تفاوتی ازین حادثه ندارد و حکیم بر این
طوفان عامی که در عهد سلطنت اسر و سن از نوشته
دیو داروس سکوسن رزمان بادشاهی اردشیر

نیت دوم طوفان اویمس که در ۱۴۹۹
 پیش از حضرت عیسی علیه السلام ممالک
 بلیه اغرق ساخت سوم طوفان یونس
 و نیت و پیش از حضرت عیسی علیه السلام
 چهارم طوفانی که در زمان قادموس
 که کبزار و چهارصد و هفتاد و هفت پیش از
 بر خاسته پنجم طوفانی که خیره و خیره
 در ارض خالدا و در سنج خیره و در خیره
 و آن باقی هفت غرق ساخته بود و حکیم افلاطون
 بر داده و علت حدوث طوفان با ورتباید
 برده ارض چنانکه در حدیقه ذوات الاذئاب
 بجا دیت زمین و مرکز آن و جوش زدن بخیر
 بن یا بارش باران بسیار با خیر و بد بجا
 در طولات مذکور است کلین سید
 عالم نسیم بهم نامند و آن طبقه است سیان

مرکز است و اینست هوایه و او خندم مجسده رطب لطیفه و قابل انعکاس و
 انعطاف انوار کوکب که با ارتفاع معتد مجسده که آب و خاک و
 محاط ملایم اثری است و از خواصش چند چیز است اول که
 که بجناب الطبع مائل برگزیدن ارض بکلیه و از وی آینه ای که
 مرکب اوست همیشه همراه ارض هر دو حرکت و ضعیفی در وی در عالم
 اثری متحرک میماند و هم انکار و باران دوم که در قوس
 و شهاب و یون و غیره جمیع حیات جوهرین لطیفه پیدا میشود
 سوم که در کتابت این زمین طبقه و تقبیل و حیوانات و مردم
 اند و شد و در وجهها هر که بواسطه احاطه که در بنابر طبع
 کوکب و یکروز از محسوس نمیشود و بسبب غلطی که در اثر
 رطب و میان است روزانه تقدیر روشن میسر و در که نور چشمی خوانند
 آفتاب که انوار چشم است کوکب یکروز محض میسازد و اگر در طبقه
 که در ارض نمی بود و به عالم روزانه و شبانه تاریک میسر نیست
 کوکب قسمی که شبانه بنظمی آیند روزانه مری میسر و بنجم که شد
 سفید و صبح و از سرخی شام بسبب همین طبقه است و نیز اگر چه

آفتاب پس از طلوع در تمام بودنش بر بعد مجده و درجه تستیر باز مراقت می
 نماید و این اعلای این طبقه می افتد و روشنی قطبی محسوس میگردد که هرگز
 در هیچ کس از قبضه قمر و غیر مستطیل گویند و همچنین وقت غروب چرخ آفتاب
 نیز از قوت تحقیقی میرود و عمل التدریج روشنی روزانه کم شدن میگردد و آنچه
 در بخار آفتاب سماع آفتاب سرخ رنگ بنظری آید تا اینکه بر کوا
 کبات بعد از طلوع آفتاب در افق میرسد عالم تیره میگردد و شب میشود
 و این طوفان مانند و از نیست که در طبیعی بروز نور و در لند
 نیز طبقه تاریک و در نجومی و باز تر میشود ششم آنکه اگر بخار
 چون توپهای پیاپی طبقه طبقه فرض کنند و طبقه که معشش محیط آب و خاک است
 از طبقه اول که در بعد از آن طبقه بالایی طبقه قرار داد و آخر طبقات
 که در شش محله ملائطری است طبقه اخیر که بزرگترین و بزرگترین عظم



شکل هفتاد و نهم

اگر چه در همه طبقات کره بخار را بخرد و اجزاء و
 کسریه موجود اند و لهذا از استخراج ایشان بگو
 و فعلی و افعال ایشان بنسبت های مختلفه جمیع
 و باران و غیره تا درین کره حادث میشود و لیکن
 بطبقه اعلی حرارت کهر باشد و انچه و غریزه بر قریه
 هفتم که غایت غلط و کثافت که بخار قریه
 و خاک زیاده تر است و چنانکه با عالی معلوم کرد
 قلمی قریه و اثری با تقدیر ان وقت بر جسمی
 اثری اعیان از ان که در ایا به طبقه که انظر کرد و آن
 است چنانکه با در اوسط انطباق و گفت اجزای
 و فزوده مرتبه لطیفه و غلیظه و آب با فزاید
 و قوی که بگویند و بلکه قوی پنجاه یکصد و یک
 سطح و قیاس بود و بگویند که در در اوسط
 است از ان که منسوب است به نهایت و پیشانی
 و شش و در اوقات مانند آفتاب باشد بسیار

و مردم پس میانی انجا البتة الطف از عوای اسفل
 حتی و منی نیست که هم از زیادتی غلظت و از لطافت
 که صفحات اقیانوس ماه و دیگر کواکب منکهار
 تر و متغیر اللون بنظر می آید و هشتم آنکه که بخار تپان
 ت که مانند حرکتی با مساخت بسیار منبسط می شود
 و سرد و این عملت رو می دهد اما محدث غلجش
 کثافت برودت و می تواند بود که مکثاف شده
 است غلجش گشته در مکان کثیر و وسیع کنجایشین
 زیاد و شدن ابعاد جسم است بدون از زیاد و از
 ابعاد است بی گشتن جنبه و هر آنکه ثقل طبقات
 افت طبقات اوست یعنی الثقل طبقات طبقات
 ران علی التدریج الترتیب چند آنکه متصاعده شده
 ساکن و بخار بر هر سبزی از اجزای ارض مساوی
 با است که قاعده پیش ما نقد رجوع و ارض و ارض
 تاسی و یک عین باشد زیرا که سیما به بهر مظهر

بار ارض یعنی کثافت پیا از حد دو ذکر و نام و در سطح ارض معیشت و پل
 کثرت آنکه چون قطر ارض هفت هزار و نه صد و شصت و چهار میل و آن
 سیاب در سطح از کثافت پیا سی بار ارض سیاب است و
 و نفی است و یک قطعه سیاب سیاب است و هر یک از این
 اوقیه سیاب چنان وزن بر که در این ارض از ارض ۹۹ سیاب است
 ۴۰۱ ۴۹ ۱۱ ۵۲ ۲۲ ۱۱ و در این ارض بر سطح ارض بود و یک
 عجم بر سطح ارض چهار در سطح و در سطح ارض است و هم
 که و بخار است با و در سطح ارض سیاب سیاب و در سطح
 سیاب و در سطح ارض سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب
 که و از این سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب
 نیکند و همچنین بر سطح ارض سیاب سیاب سیاب سیاب
 لیکن هر که از این سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب
 تا ارتفاع سیاب نمی شود و یازده هم که چون از حرکت در سطح
 سطح و تا و در سطح سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب
 تعلیل شدن سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب سیاب

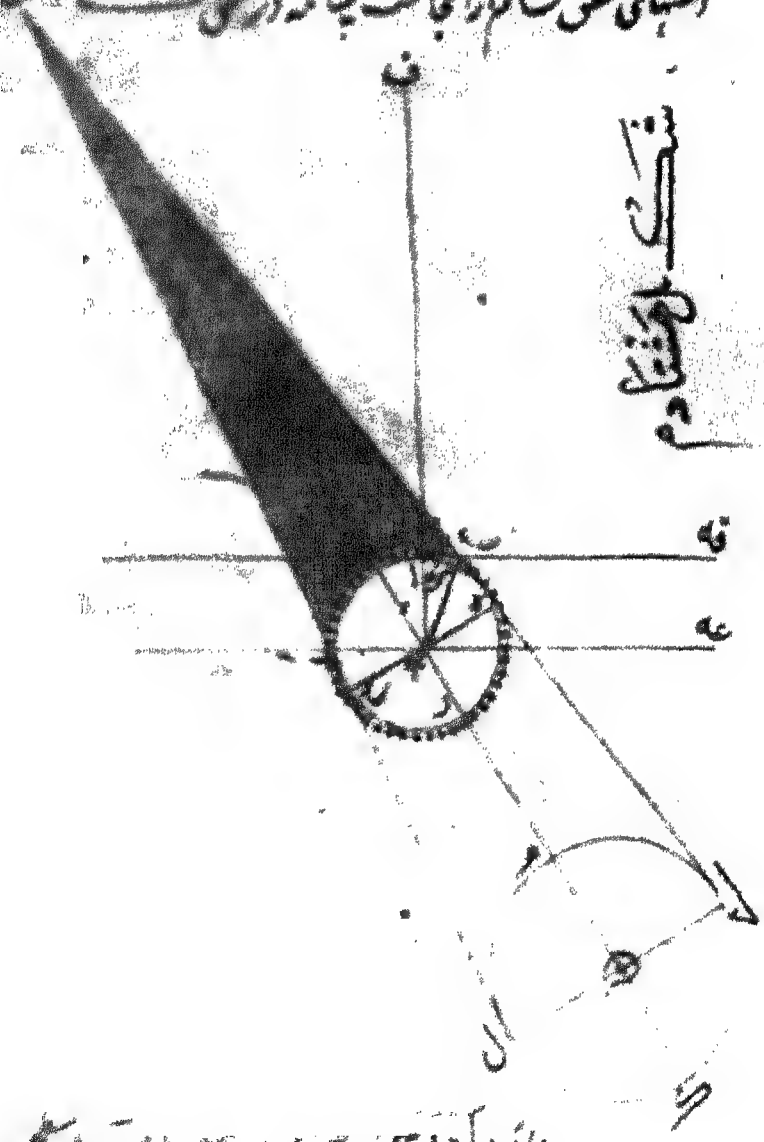
از جبهه و ابله که حیوانات میسکه و دود بانی حادث میشود که نادانند
 ساکنان اینجا بشتگامی امراض میباشد و اکثری میمیرند و آنرا
 آنکه هر چند هوا میگرد و بخار فی نفسه سیال و سریع القبول الا
 است حتی که هیچ مرتبه از مراتب برودت را نبرد و معتقد نمی اندیشد
 فی الجمله عاقل حکماست بخلاف این که اگر چه تیرم و غیره همیشه هوا
 اند لیکن اصلا باقی و مزاج نمی تواند شد و این مزاج هوا سی بخار
 از جهت ترکیب او است با بخشیده مایه و از جهت همین
 عاقبت و مزاجت است که آتش خود بخشد و شکام بوشش بر
 در سه دقیقه و پانزده مایه زمانی تا بیضا و من حیثه که مجموع
 در یک سال شمسی می و شش ساعت است و نه دقیقه چهل و پنج
 مایه همیشه تقریباً کل دوم در ترکیب بساطت برای
 که و بخار است و همین است در گفته اند که جسمی است سیال و مرکب از
 آن و از جهت که با قهر و یوسف او صعد میکنند و متاخرین میگویند
 که که و بخار مرکب از ذرات و جبهه ای متعلقه است متلاطم
 جدا و در بخارات رطبه مایه که از اراضی نمناک و بخار و غیره

اینست و غلاتی انواع در تمام که از این می کشند
 اینست و سوخته و غیره متعادل می شود و چنانچه در خاک یک
 اجسام متضد بتایید و سیوانه و جام و جام کبریتی و معرق
 دیورقنی و البسته و سلسوی و جوان که از این جام منقش
 و شور و نکلین ماه و جوان مانند نکلین قلی و غیره با برنج و با
 طلی و کثیر بحسب سببی اگرانی خود و سوسنای پس هرگاه ترکیب
 بخاری این چنین است ای مختلف باشد حقیقت غنی الامر می باشد
 باقی معلوم نمی توان کرد الا محققین کیمیا که آن متراود و در دست
 کنند و اندر برینکه اگر چه بحسب اختلافات امکان و از منته در کتب
 چندای که و بخار اختلافی روید و اما با ما و اما اگر همه که بخار
 را بریزد از جنس و قوت کنند پس که با بخار ترکیب از جنس و قوت
 و تیره و هواد و پسند و بخار مائی یعنی آب و کبوتر و مانع و آب و
 محرق است که حکیم بر سطل گوید که هوای بخاری مرکب است از
 جزو است یک روحی دوم روحی و مراد از هوای و
 جزو است که خالص شفاف و بیط الطبع و در جبهه مذکی حیوانا

۴۴۵
 اینک به نور نسبت و محض و غیر تبار و نفس جوهر رتبه یافته میشود از
 اختلاط بعض اجزای ارضیه و مائیه است که هر دو باقی جدا گشته و
 بواسطه سبب است که در پیشین باشد بلکه با جمع معنی منفعقت و تناسل
 ملک حیوانات و نباتات بود و بصفت و استقامت معلوم شد
 اگر بواسطه بخاری ابر که از حسه و قیمت کینم پس ترکیبش از دو
 مدوده حسه و ملاهی و مقصد و نود حسه و شش است و
 اگر گوشت که در کره بخار اگر بواسطه روحی القدر قلیل و بواسطه
 انچه در کثیر باشد زندگی حیوانات صورت نه بند و کوسم که این
 در صورتی لازم می آید که در کره بخار بواسطه روحی مطلقاً نباشد نه
 اندر صورت که جزو روحی نیز با جزو سیمی مخلوط و موجود است چه چنانکه
 بواسطه تقضای فساد و مزج و هلاک حیوانات یکسند پیمان بواسطه
 به روحی تلاقی کن نموده افتاد و هلاکت باز میدار و گمرا نیکی چون جزو
 می زیاده است البته حیوانات زار و زبر و در ضعیف تر ساخته
 تا بعد از دو در هلاکت میرساند چنانچه در ایر و لویا یعنی علم الهی مبین
 که کل نسوم ارتقاء کره بخار ارضی که ما بهنده و جزو و متعلق

۴۴
 چل و فیل بطایقی میگویند به میل و نیکو به مریخ گفته اند
 رشتنای شفق شام از آنجا است چنانکه در شکل فست

شکل
 الفستاد



دائرة آه روح و ارض و برده و دست به

خط که به چهار بوبت سک و ارتقا عش آموذع راصد
 بت الراس صدقه افق حسی عه ظ افق حقیقی
 کل مم آفتاب در مرکزش لا سه ح مخروط ظل ارض
 بت شعاعی که از کمانه اعلا ی آفتاب خارج شده
 ماس ارض بر نقطه کت به نظر راصد ساکن اپرون سطح محیط که
 چهار بر نقطه ب و ارتفاع صدقه عه یعنی افق حسی راصد مذکور
 نظر می آید لیکن جسم آفتاب بزرگتر از جسم ارض است
 لذا قدری زیاده از نصف کره ارض را که بقدر توس لا ح
 یعنی یکصد و هشتاد و درجه سی و دو دقیقه و صنف توس لا است
 روشن ساخته زیرا که زاویه ح می و زاویه کج سه مساوی
 و از این بنا می یکصد و هشتاد و درجه اند شکل سیزدهم مقاله اول
 اقلیدس پس زاویه لا ح می و زاویه از نو درجه بزرگتر است که همانند
 زاویه لا ح می و از نو درجه کوچکتر است پس در مثلث قائم الزا
 و لا ح می و زاویه ح می که مت از قائم بقدر زاویه ح می
 که مقدارش بقدر نصف قطر می شمس اعنی می و از ارض

ثلث ارض اعني مسكه
 شده فتهی مسكه و
 بيبه كثره كبر شمس
 قطره شمس از راه
 قطره شمس كه از
 و چون نصف قطره
 ارض شانه و در
 كه نصف شمس
 باشد و شمس
 پهنه زاویه
 زاویه عدس
 كثره تقریباً
 زاویه عدس
 سه قاعه و چون
 دو یعنی نو در

[illegible]

بصلح و یکم معلوم می‌باشد و چون احراز کنندت تطهیرت
 کرده و پسند و فرض کنیم پس ثقل زاویه یک بر آن بقدر شصت
 پنجاه و دو دقیقه است یعنی با ح بقدر یک که در یک
 است هزار و نهصد و چهل و هشت جسد و خواهر بود و چون نسبتی که
 کرد و چند و یک که در یک یک است و است هزار و نهصد و چهل
 جزو دار و همان نسبت هزار و نهصد و شصت و هشت میل و یک
 که مقدار نصف قطر عرض است بعد و مجهول یعنی چهار و یک
 میل و نصفی را در یک است و است از مرکز که از عرض یک
 تجار شش چون یک هزار و نهصد و شصت و هشت میل و نصفی را که
 مقدار نصف قطر عرض است از این نقطه این نسبت چهل و هشت
 میل باقی‌مانده معلوم شود که از قاع که در چهل و یک و یک
 میل است یکم چون است و افتات الا که این است
 سی و چهار دقیقه است و در حد است پس ثقل زاویه یک
 که آنست سی و چهار دقیقه است و چنانچه در حد است و یعنی بقدر
 شصت در و سی و دقیقه و دو و چون ثقل یک که در یک

آید و در وقت بحری
با خود داشت و ارتفاع
کتر از نظایر در شب
ساعت ششمی کمتر از یک
شمیات را در شب نظایر
مقتصد و چهل و نه عیسوی
و دو و چری مانده است
بلندی چون غنچه
پنج میل که ارتفاع کرده
ارتفاع کرده بخار زیاد
شعب پرون از کار و بخار
روشنی و آواز که از
کر بخار البته زیاد
و در این مستعدان
چنان پنج میل است

را به دست بی بر طبقه از قاعده بحیث قوت اینها و در خود نسبت به
تفاوت خود در شش صفت و اخف است و بعد از آن که بر طبقه انفل شش
خودش در این طبقات با فرق از دست در یکسختی متحقق شود

شد که لطافت و وزن به طبقه از طبقات مایه بقدر است
گفتند که وزن شدن به طبقه بسیار غرض همین نسبت دارد و اگر
و اگر گفته آید که چون به طبقه مایه است به طبقه مایه خود به
و لطافت است پس به طبقه که او از این طبقات مایه زیاد
به این نسبت بعد از دست به طبقه مایه زیاد و میشود که
گوئیم که اینقدر مسلم است که یکی که غلط و لطافت قتل و حیات
طبقات قمار و متعالیه نسبت دارد و به طبقه قتل و حیات
قمار که به بار بار و کثافت مایه و به طبقه قتل و حیات
وزن نفس الامر بشی متحقق میشود و به طبقه مایه که او از این
نفس الامر به طبقه مایه به بر او می باشد که به باشد و به
نفس الامر به بر او می باشد و به طبقه مایه که او از این
تعالیه و غلط و لطافت متعالیه مایه که او از این

خج میل است تقریباً **چهار** در آنچه طلاقه به بخار و دخان از
 بامید است که بخار مرکب است از اجزای ریشیه بطبقه و ذرات مایه که
 نور ریشیه نفاک و آبهای بخار و دانهار و غیره با اثر حرارت آفتاب و غیر
 می شود و دانهار جدا می شود و ممتاز گشته و از موایم الطیف و خفت
 از غایت لطافت سبکی ماکل بعلو شد و با متراج اجزای
 بر سطح معتد به می رسد و در کره بخار از من قیام می پذیرد و در
 است که اجزای ارضی با بخارهای ماری و موایم آسمانی میل به بالا می
 پس در همان غنیمت بخار باشد لیکن جمعی بخار را در قسم کرده و آنچه از اجزای
 آبی پیدا شود و آنرا بخار علی الاطلاق و بخار تر و بخار یابی و آنچه از اجزای
 خشکی حادث شود و آنرا بخار خالص و بخار خاکی و بخار بایس گفته اند و بسبب
 حرارت بخار است که چون آفتاب مستجاب بر روی زمین می تابد
 بخار بخار می شود و بعضی از بخارهای آبی لطیف تر و سبکتر گشته
 فضا را می کنند و باقی بخارهای هوا می می شود و مرتفع می گردند و
 چون بخار از اجزای ریشیه بطبقه و ذرات مایه است که با اجزای
 بخار می شود و از مایه بخار می شود و از مایه بخار می شود

۲۵۶
فیکرد در میان منای که کار پیر است
شدن تان نیست که چون آفتاب مشا
مرات آفتاب اندک جوی که
محتدم از طبعی پست خشک
فادری و هوای تنگ بستی بالام
ستودید و موقت بدین باشد
آینه بجا بیدار که بیدار
ریح دارد و آب سبب اول
نوبت حالت جبارت لند
با اسباب دیگر گرم شده
برائی که شستن نکاشش و قیامت
بجا و رخود و افق نماید که بجز
از بود اسباب شدت سردی
کرد و سپس هوای بیدار
نخاست بر کز و زن ارض

اجزای دیگر ~~از~~ ^{در} ~~سلسله~~ ^{تدریج} حرکت در اردو ^م ~~م~~
 بتضاد بر موارفته ابر شود و حساب حادثه بحسب نقل
 است که در ماده دارد مائل با سافل و با عالی گشته بحکمت ^{طبیعه}
 و بهر دو چون حرکت اعضای مرتعشه متحرک شده مواراجه
 سو فم آنکه ماده لطیفه سجانیه از حرارت اتمات غیر از
 تلاش شود و آموید یک را متحرک سازد و ~~چهار~~ ^{یک} ~~نهار~~ ^{نهار} آنکه کار
 از زمین بر عارضه موار که دو داین جایی اجد الوجود طلب
 برکت و زیاده دیگر اجزای کره بخار را حرکت در اردو پنجم
 ماعد بدین کتاب صورت سجانی یا موارسی از غرض ^{است}
 مانند بر ~~م~~ ^ب ~~م~~ ^ب و باران معنیها مایل با سافل
 موار را متحرک سازد و ~~نهم~~ ^{نهم} ~~نهم~~ ^{نهم} آنکه کره بخار که مانند آب ^{الطبع}
 کل ذراتش و کنج و مغزی است و تحریک بحکمت تیل بحکمت
 آن میتوانست قبول افعال جاذبه سیرین کرده مانند مد و ^{نهم}
 متحرک بحکمت تدیه و جزیره کرد و تا ابرو همیت که در کره بخار
 زرد موجب ~~نهم~~ ^{نهم} ~~نهم~~ ^{نهم} نشوند زیرا که همچنانکه از مد و جز بخار

از قلع بازمانده موجب اضرار و ابله‌گی میگردد و همچنین طبقه کمره بخانه
 از سبب ریاح و وزیدن نسیم از قلع بازماند باعث خرابی
 دیوار میشود و کل ششم در بیان تمام بارها که بجهت
 مقادیر حسد کات قرار داده اند اول رنخا که در پیش
 خواندن عیسایان و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 سیر شود رنخا پس است دو هفتیم که موی نمونیل و سحر
 از پشت که الجا و سه ادرشش آن تو بسیار که از نسیم میگرد
 که گویند از عیسایان و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 بزرگ و رنخا و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 است و در حش رنخا و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 نه مانند اول بخانه کات در تب سوس و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 سوس و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 انصار ریاح عمو مانند بع مقادیر است سوس و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 زبور و کبریا میسوس شود. در این حساس اگر
 در این حساس اگر

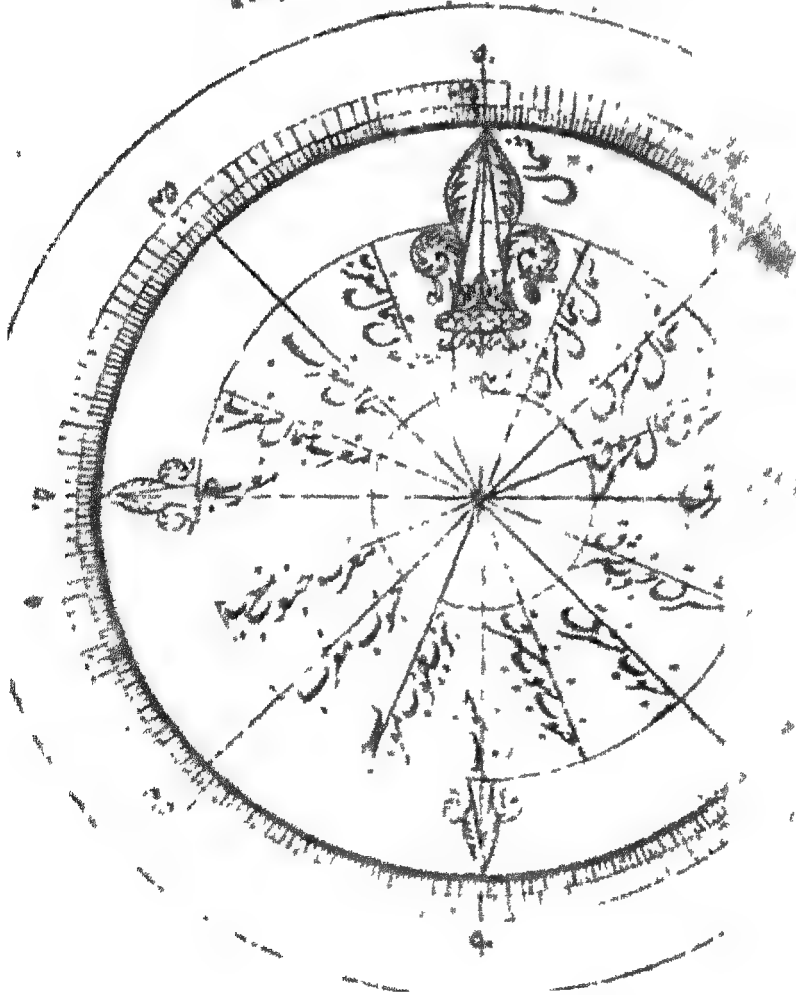
لوح شصت و سوم ۲۵۹

مقدار حرکت بر قسم هوا	آب و باد	
	بهر ثانیه زمانیه بآن اجزا که یک قطعه حسه و نباشد	در هر روز وقت بر قسم هوا
۱	۴۷ و ۱	۰۰۰۵
۲	۳ و ۹	۰۰۲۰
۳	۲ و ۰	۰۰۲۲
۴	۵ و ۸	۰۰۶۹
۵	۱ و ۴	۰۰۹۲
۶	۲ و ۳	۰۰۹۸
۷	۳ و ۶	۰۰۶۵
۸	۱ و ۰	۰۰۲۹
۹	۵ و ۳	۰۰۲۴
۱۰	۵ و ۸	۰۰۸۳
۱۱	۴ و ۰	۰۰۶۳
۱۲	۳ و ۵	۰۰۳۰
۱۳	۸ و ۰	۰۰۱۵
۱۴	۱ و ۳	۰۰۹۰
۱۵	۱ و ۶	۰۰۲۰

بر باد و بطن و بطنی بود و انگشتان است

کلا هفتاد و سه دریا بحسب اختلاف جهات هستند
 را از جهتی که جهت ایشان با جهت باشد منسوب میکنند و باید دانست
 غیر از سمت براسس است آنکه در جهات مشهور چهار دانند مشرق
 و شمال و جنوب و مغرب که مشرق از صاحب نشان شایسته او
 مشرق و آن نقطه است از دایره افق که سطح آفتاب باشد
 نور و زرد و مغرب که نظیر است یعنی نقطه که مغرب آفتاب بود
 نور و زرد و شمال که موضع تقاطع نصف النهار است با افق
 اقرب از قطب شمالی و جنوبی چهار و جنوب که نظیر است پنج
 مشرق شمال مشرق که است و در درجه سی دقیقه بجانب شمال
 مشرق است ششم شمال مشرق که بر بعد چهل و پنج درجه
 نقطه مشرق و در نقطه شمال است هفتم شمال مشرق که
 بتفاوت شصت و هفت و درجه سی دقیقه از نقطه مشرق بعد است
 و درجه سی دقیقه از نقطه شمال است هشتم شمال مشرق که
 که بتفاوت است و در درجه سی دقیقه از نقطه شمال و بعد
 هفت و درجه سی دقیقه از مغرب است نهم شمال مغرب که در

در جهت شمال مغرب یک بعد است و دو درجه
 نه است درجه سی و نیکه از شمال و چون
 در جهت جنوب یعنی یا که هم در جهت مغرب
 در جهت جنوب مغرب چهار درجه
 یا شازده در جهت شرق جنوب شرق یا که



گل هشتاد و بیان یخ موسم و شرط باد و غیره و پنجانیست
 فصول یعنی موسم و هوا می موسمی و آن باد می است
 که تاثیر در اوقات آفتاب و یام معهود و فصول میست و استقامت معهود
 می و در وزیر که چون حرارت آفتاب و را اجزائی هوا می و یاتی و یاتی
 ارض اثر کرد و بعضی را اجزائی هوا را تحمل می سازد و در این جهات
 شکافت به جهت تعدیل قصد انعام می نماید و لهذا یخ موسمی به تبعه حرکت
 مرئی آفتاب همیشه ایشیاق به جذب می رود و اکثر مائل به سوی سیاره
 بنامند و باد و در هر دو که در اینجا به جهت اجزای و در آب است و در حرکت
 چه همچنانکه حرکت آب در هر دو که آفتاب تابع حرکت تر است و چنانکه حرکت
 موسمی در هر دو که آفتاب تابع حرکت تر می باشد و همچنانکه در سیاره
 از مزاحمت سواحل و بسند در هر دو که با اختلافی در جهت و جهت
 باد و موسم از مزاحمت جبال و ریگستانها و اختلافات میول شمال
 جنوبی آفتاب اختلافات فصول بلاد سازد و بار و در تفاوت
 زمین از حرارت آفتاب غیر این که موجب تحمل هوا می شود و در یک جهت
 و باران که باعث تثبیت و تعلیل هوا می شود و یا از تصاعد آفتاب بخار

و ادنی که در این فصل مذکور شد و آری از آنکه باد موسم در خط استوائیه
از شمال به جنوب میوزد و در عرضهای شمالی از شمال و در عرضهای
جنوبی از جنوب محل بسوی خط استوائیه میوزد و بجزر و مد است
در هر یک از این دو طرف خط استوائیه و در عرض جنوبی تا اکواپور از جنوب
به شرق و از اکواپور تا آخر باج از شمال مغرب میوزد و در میان جنبه
آبیمین یعنی سواحل بر جنوبی اسطرابیه در شهر صیفی بملا و شمالی جنوبی
منها و از او جنوب تا ابریل شمالی میباشد و در جهه او قیانوس سیاه
میروی بلکه از عرض سه درجه جنوبی از اکواپور تا ابریل از شمال
میوزد و از ابریل تا اکواپور از جنوب مغرب و از دیار بود بنواتنا
ملک و ممالک چین در تابستان از جنوب و در زمستان از شمال شرق
را حل افریقه دریان منق و کیپ کار و یعنی
سواحل همیشه مرید و در موسم غیر فظم است بجهة اختلاف جهت
میوزد که در پیش آن در جهه اخر همیشه فظم است چه از ابریل تا اکواپور
از شمال مغرب و در شهر دیگر از جنوب شرقی میوزد و همیشه ملزما
سواحل هند و عرب را میاید و در سواحل براندل دریان

افسطین چندیر سینط نادین افسطین ابریل
 و از ابریل افسطین از جنوب مغرب میوز و در
 مقابل جنبه انحراری یعنی جنبه الر السعد
 از شمال مغرب و از جبال اوجیه سینط ابریل
 میباشد کل لقمه در بیان نسیم البحر و در
 هر روزی چند ساعت از جبال باراضی
 از شکسبوسی در بار و و چنانچه ما پس و در
 چند دین فاق روز از جوارث اقباب
 موانی که بر ارضی کشودست گرفته شده متقا
 از مجاورت آب دریا سمر و و سنگا شرف
 میسبکنند تا جایش در زمین مایه زمین
 اقباب منقطع شده و قریب مغرب می آید و قریب
 مطلوب رو با منقطاط می آید و پس از این
 بناقده رموی جبال و کوهستان و در زمین
 کوهستان می آید و رموی جبال که کوهستان

راجع به شمس المیکر دو و ایزیت که با یکدیگر
 بر سر زمین کلاه هم در بیان مصر و
 رت از تند باد است و علقش تخیل است کاشف شدیدا
 در بحر است و بعضی سباب دیگر که سابق گذشت و
 در کتب کتب کو و محبوب و ما طویل و او قیاسی که در
 یا خد صابر خط است و حوالی آن واقع شده اند و سخا
 پکن باد مهمل که در مصر پارتند پیدا می شود که اگر آن
 را کار نفرمایند در حال سفاین را چهار موج افکنند
 رود کل یا زده هم در بیان گرد باد و آن باد متحرک
 ریه و هم بخیده و مرغور در مرغور که نهایت زود و خوش
 باد و شش یک است که هنگام وزیدن باد و
 هرگاه غبار می آید پس هوا و غبار بمباد
 میگذرد و اهل جهات مختلفه شده بمرکت و ریه چون شعله
 زده و در هر که می آید و زیدن کسیر و در جهات
 یکا شفت اتفاقی با سباب دیگر و بعضی ریا حیدر

دیگر از فتنه‌ها از جهت اختلافات جهات صوب و مریاج بواسطه
 چرخ و تاب خوردن باشد که در کوشش و برآید و نفع آنکه چرخ و تاب
 میان جهات مختلفه هم میرسد اما بار بار ای چرخ یکدیگر برخورد
 پیدا با جاده‌ای هم نباشد شایع شود چون مسافر است و در راه
 دیگر را و در رهن یافتن جای علی الاستعداد و چرخ و تاب
 و گردان کردن و **کل و انهم** در بیان عموم می‌آید
 کیفیت همی که برای پیدا شدن حساب است که اگر چه
 شدت شکست کیست همی بر سر انداخته و در کم میرسد
 دوم در رهن بر نمی و معرونی و غیره و در رهن
 که غیر وسیله تنفس و غیره و از زوج شده و کل می‌رود
 و به نفع تعلق است بحساب باد و است که در نفع است و از نفع
 لطیف که تبذیل بیاورد و در طبقات معانی و در تنفس
 صورت و محال و در اختلافات حرکات هم و مریاج و اختلاف
 گفته که در رهن و در رهن و در رهن و در رهن و در رهن
 در رهن و در رهن و در رهن و در رهن و در رهن و در رهن

بواسطه مس و اختلافات انعکاس و انعطاف اشعه است و در پیدا
 شدن سحاب و مه و غبار و ذرات است اول مذهب قدای یعنی ابر بخاریست
 که از هوا می آید و مه بر روی کثیف و منعقد شده باشد زیرا که چون بخار
 از آبه او را غنی نمائند بواسطه تابش آفتاب بر خاسته بمیوه
 در آن بخار اندک باشد و در هوا حرارتی بود آن حرارت
 که در آنرا کند و سازد چنانکه فعل حرارت تفریق و لطیف است
 که می آید چنانکه منعقد شده باشد مانند بخ و شمع چون برش می کنند
 در آن میگرد و آن جسم منعقد میکند و اگر بخار بسیار
 در هوا ضعیف باشد بخار کم باشد و اگر در هوا بود پس بخار مذکور اند
 البته اول هوا اگر کم است در کدشته بطبقه و کم که زهر بر نیامند رسید
 و اگر یکدیگر و همه می زهر بر نی و در آن بخار اثر کرده ثقیل و کثیف و منعقد
 یکدیگر و فعل بر غلیظ و انجماد و انعقاد است آنرا می بعد و است
 چون هوای سرد و خارج داخل می شود و کجاست و او خف و سابقه تمام
 غلیظ می آید و هوای گرم را تا یک میسانند بلکه طبعی از آن
 قطعه می شود و آنرا که در رست تان نفس آدمی و دیگر حیوانات دیده

که مانند دودی بری آید و در تابستان اینها
 از این سبب است چنانکه کرم که بدوی آید چون
 هوای سرد بر او میزد کثیف و غلیظ میگردد
 آنرا میتوان دید اما در تابستان چون هوا گرم
 نمیشود و نمی تواند در کثیفی و چون سبب
 هوای گرم که باد میزند و کثیف نمیشود و در پس
 سبب طاعت حدوث سحاب با وجود کثرت
 که بخارات متصاعده را بر ایشان میسازد
 نمیشود از بواسطه زمینهاست در شب ابر
 یکی آید در خفای که جواز یاده و تر کرم است
 بابت آن ابر بیشتر باشد از انسان لما علمت
 تصاعده کثیره و هر چنانکه مذکور است از وقت
 میگذرد و جواب داده اند که نه یعنی سبب
 واقع میشود و مثلاً که گاه سرمای سخت بر
 غلیظ گردد و ایند از این سبب و سوم آنکه

بعدین روید و گاهی زیاده از دو میل مرتفع شود
 بعضی اوقات که بنجره سحابیه سدرت برقیه که برائیه بسیار است
 بنجد یا شش قد که بلند تر می شود و پس طبقه زهره بر آن که بعد
 از کره بخار است یعنی بعد از آن از بیضا ارض قریب بقدره
 است و در احوال ابر و قطری نباشد و دوم از متباخین
 است که از اراضی نمناک و بخار و انهار و نظائر آن بخار
 سنگر و بخار رسیده غلیظ و کثیف و منعقد می شود و چه هرگاه
 عدد در طبقه که وزن و ثقل هوا می توان طبقه مساوی آن
 بشود باشد می رسند باید که در آمیخته و مختلط کثیف غلیظ
 منعقد میشوند و از اینجا است که چند آنکه بخار متصاعد الطیف
 در و طبقه عالی تر رسیده منعقد می شود و در قول بحیث
 بنجره کثیفه و در اسافل کره بخار می مانند و نمون سحاب
 بعد به بالای این طبقه است دوم آنکه امتداد ثقل کره بخار
 عارض آنها و استراج ابویه مختلفه با تاسی ثقل بنجره و ثقل هوا
 است سحاب نمی تواند بود چه که در تابستان خصوصاً در منطقه

هر یک یک ماه نشانی از بار و باران پیدا میشود و در حقیقت علی الله
 مبارک و حکیم عالمی گفته که چون غلام آب در کره بخار محال است
 و تضادهش نیز اگر چه بعد اکتساب است بخاریه باشد محال است
 اینهمه بکنند و تضاده در طبقات عاید کرده بخار رسیده باشد
 بار و باران بر آید تنبیه سحاب اسود و سحاب کاه چشم
 از ابر است که بر بلندای بسیار زیبط ارض عاوش کشته اولان
 نظر که چلی بنظر آید و غرضش طوفان عظیم پیدا کنند گل چهارم
 در اینده متعلق به باران است و قد مایه گفتند که باران بعضی از خیزش
 ابر است که بسبب برودت هوا کثیف شده آب یکرده و یا آنکه به
 کثافت چسبند ای مائی از خیزش ای هوای منفصل گشته مجتمع و متراکم
 میشود زیرا که چون بخار بهوارفته از اثر سردی ابر شود پس اگر خیز
 سرد و بسیار نبوده باشد که در انعطاف کردان از ان ابر بتدریج
 متلاشی شد ولی آنکه باران پیدا آید و اگر آن ابر بواسطه سردی
 که در دمازه باشد خواهد بود یک باه و بالاتر و دالته سرمای هوا
 طبقه مهر بر روی زمین بقیه ساری که در روی است دور است

اور انک غلیظ و قیل کردا تا صفت بخاری ازود و زکرو دور
 سکام انجیسی این ابر آنچه کثیف بود بصورت آبی متکلس شد
 باز گردد و قطره قطره شود و آید و آنچه لطیف بود دور هوا متکلسی
 تحقیق این مدعا آنست که چون حقیقت ابر بخار است و حقیقت بخار جز
 آنکه بواسطه حرارت جو ضیه آفتاب از مکان طبعی خود مفارقت
 کرده بر اسیل نموده اما صورت نوعیه آبی هنوز از بخار و ابر
 شده و باطل گشته بلکه صورت آبی در بخار و ابر هر دو باقی است
 و چون بواسطه برودت هوا حرارتی بآن جنبه آبی بود و در شیب
 پس با ضرورت دیگر بار غلیظ شده قصد سرد و آمدن زمین کند
 که مکان طبعی آب است اما سبب قطره قطره شدن آن آنست که بخار
 را بر شده و یکدفعه بواسی زهریر که سرد است نیرس بلکه بتدریج
 تصاعد میکند و در آنجا بسبب برودت پارچه پارچه ابر و باران
 و چون باران میشود اجزای فرایم تری آیند بحکم اکه فعل برودت
 فراهم آمدن اجزاست و بعد از آن قطره قطره مجتمع شده تراکم
 و متعاقب یکدیگر گریخته می آید و چون هر قطره در حد ذات خود

شمایست تقاضای شکلی میکند و چون چندی بطور
 یک طبیعت دارند البته هر یک شکل بکده کرده و
 اصل ایشان آب است و شکل طبیعی آب بکده چندی
 مرکزست بر کرویست و نزد قساقان چون ~~چند~~
 پنجه هرگاه در وزن و ثقل و کثافت بود کمی می پذیرد
 که چو ابر آمده اند و می یابند کردن خوشتر و دل
 میکنند در آشفته و در آشفته متضاد و مطابق با
 نظایر منطقی آیند و چون فطریاتی منار با هم
 که با رعایت و شدت و تسبیح کی از حقیقت گرفته اند
 نمیتوانند پسند و آه و بزمین میسرند و چند
 عالی که بخار حادث میشوند بهمان نسبت بسیاری
 بحسب ترتیب بزرگتر یکدیگر و نه چنانکه بهشت باشد
 واحد و مستحق مساوی گرفته می را بالاتر از دیگر
 که در پایین است از قدری که بمقام عالیست زیاده
 و بهشت از علوم کرده اند که مقدار باران با مراد وسط

به دیگر زیاده تر است و بعد از آن چند آنکه عرض
 و مقدار باران گستره میشود چنانکه درین لوح
 لوح شصت و چهارم

	عرض بلد		نسبت آب باران	
	درجات	دقائق	فط	غنج
برکه	۱۲	۴	۱۰	۶
ند	۲۲	۲۳	۶	۶
خط	۵۳	۴	۲	۸
یه	۵۹	۱۶	۱	۴

ل در اراضی خط استوا کمتر است و چند آنکه چون
 آبشکال در آنجا زیاده تر میباشد و همچنین ایام
 زیستان خصوصاً در بلاد بار و زیاده تر اند
 بعد از آب باران در تابستان خصوصاً در بلاد
 از زیستان و همچنین باران در اراضی جلیه
 و دیگر زیاده تر میباشد و آری برکوه اندیس از

جبال ابریکاهر روز بارش پیش و اگر چه در زمین میرود و بارش میسر است
 فایده بقاعده که مقادیر اصاح و غنهای کعب که به بخار معلوم میکنند
 بهمان قاعده و مقادیر غنهای کعب بر سال آب باران نسبت
 میتوان کرد چنانکه تخمین غلظت آن کرد که بار او متوسط چل و یک غلظت
 کعب است من و مجرا و قیاس آن خبر شد و معلوم بود و میسازد و برین
 و چهار غلظت کعب تقریباً آب باران بر هر سیط زمین تا بزل میشود
 اجزاء متعاضده از زمین و در هر جالی زیاده تر از آب تازه باران
 و یکم در دست و تجارب و ارماد و یکم چای و نهشت که طبع
 با آن در لایه و غیره و اثرات آن در زمین که باقیه بر زمین است که
 بنی برود و دست با مبد و تا فایده ای شود کل باقی که هم
 در آن متعلق نیست و دید داشت که برین خیریت که از آن خبر و صفات
 شسته از یک پیش از آنجا و هوای شدید البرود و پدید
 به پیش منقذ و منجد کرده و مانده و به مملو و پیش منقذ علی
 بروین میزد و قدری کوتاه تر میبوی که در بخار و سفید رنگ شد
 یعنی چون بخار بر هوا رفته ابر و باران کرد و آن ابر بواسطه

چنانکه در و باقیست یا از تحریک با بولتر و دوسه مای سخت پس از
 اجزای صغیر را بفرام کرد و با و رسیده آنرا غلیظ تر گردانیده قطره
 - بلند و شدت برودت هوا بان رسیده فشرده و منجمد گردانید و از
 زیره دیزه ابر بعد انعقاد و انجماد از هوا فرو و آید بر یکدیگر گشته
 گردید و تخصیص زمانی که با و روزیدن نباشد برف شود نمی بینی
 اجزای ابر درین اوقات مثل چینه محلول با پشم مندف مجتمع گشته
 با شکل مختلفه می آیند و گفته اند که چون برودت بر بخاری مستوی
 گردد و اجزایش فرام ترمی آیند و ازین سبب تشنجی و ران پیدا شود
 پس اگر این تشنج و کشش از جوانب و اطراف یکسان نیست کشش
 در یک جهت یا تقریباً یکدیگر و دیگر یکسان نباشد اشکال مختلفه پیدا
 می آید و برف رنگ اصلی برف نیست چه برف مرکب است از اجزا
 مختلفه و این غلبه بنایت بهم پیوسته که رنگی برفین تر تر شدن
 میشود اند لیکن یا مواد در میان این اجزاء را آید سفید بسیار و یا شعاعی
 از اجرام طلویه فایض شده از سطوح بعضی اجزای برف بعضی
 منعکس سفید نمایند چه شعاع منعکسه در مقام ملائمت فی المناظر سفید

بیاض است می سی چون آفتاب بر چتری تابد کرد
 و شعاعش بر دویاری یا چتری که نورانی باشد منکاش
 شعاع سفید رنگ بنظر آید و همچنین حال برت است
 شعاعی را که با جزای برت متراکم و مجتمع شده است
 که بیاض برت است **کلیله شکر** هم بیان
 که ششتم بخار قلیل عذرت است که از زمین متصاعد
 برود و شبانه بر خورده آب میگرداند و مانند آب
 خیاطان از دامن مردمان نشسته بر زمین می آید
 از دایرت آفتاب که در گرم میشود بعد از غروب
 گرم میماند و بواسطه این جهت جو به لطیف و خفیه از راه
 بارش زود تر سرد میشود و چون بیط زمین با
 وقت شام زیاد و گرم میماند موجب تقطیع بخار
 انحراف متصاعد تا کلبان و در هوای سرد و رمی آید
 که بخار معهود گردد و نمیستند و بواسطه این که از راه
 لطیف قیسه بود و بعد از غروب آفتاب از رفع قوا

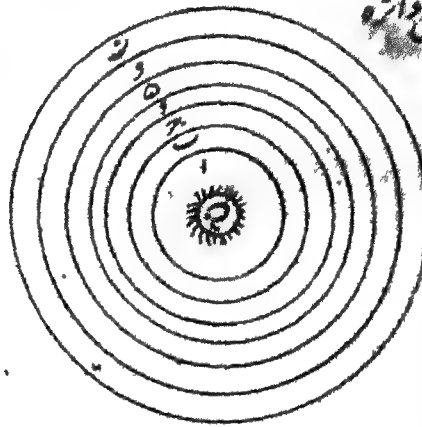
دی سب و کثیف اجزای اخته متصاعد و را از
 به صورت شبنم بری آر و **کله هفت**
 است و این همان شبنم است که فی الجمله بخار شده
 نباتات و غیره میمانند بخار سفید صبحدم نظیر می آید
 چون نسبت برت است به باران که **کله هفت**
 دارد و ژاله مراد از قطرات آب سرد است که
 بر کهای نباتات در زمستان یافت میشود اما سب
 بر هوای صافی بدون تصاعد بخار از شدت سردی
 ی زمین و نباتات و غیره بصورت قطرات بر
 آید و او رسد باز هوا میگرد و **کله نوذ که هم**
 ارد و آن عبارت است از بخاری که مانند بخار **صفت**
 را را خنثی نمیکند و آب آنها را و غیر آن از قلیت **خوار**
 و در گردن نتواند بکشد از سردی هوای **ما بین**
 و صورت اینچه و پنجه نیزه برآمده متصل به آن **صفت**
 میماند و فی الجمله در کلی کرده بادی حار قوی **میکند**

و گاهی چنان خانی باشد که شبانه ستارای قبا
 دید و گاهی انقدر کثیف بود که افق البصار نمیشد
 که از تاثیر سردای سخت آب شده متعطل گردد و راه
 سماوی پذیرفته باشد یا نه چنانکه در کوستان ابر
 کل بستم در آنچه طلاق به بنیم یعنی سه ماهه
 عبارت است از اینکه هوای ماسن مین و شعل
 بانجا رنهایت لطیف و لطیف که آنرا ابراز بود توان
 ریخته و دو شده و مانند برف لطیف و تنگ بر
 اکثر شبهای کثیف یا اول روز و چندی روز و نه
 و چند آنکه روشنی روز و نه سید و ابران نسبت زیاد
 میشود کل است بکثر در بیان بگویم که بگویم
 مایه که از قطرات قمار ماران و از ذرات پیش
 و اشارات منجمد و حادث میگردد و چنانچه گفته اند که
 رود از اثر بر دوت کثیف شده و قطره باران شده
 باران پسند که از ذرات بر دوت سدید و اثر کند

عین آنکه بخاری که ابر شد پیش از آنکه با
 یک پیش از اجتماع عقد حسه ای مای کرد
 عقد ساخته شد و در آن و تکرار حادث
 این نوع تکرار را بواسطه آنکه سخت تر می باشد
 سنگین گویند و آنکه بعد از آنکه آن
 در آمدن بهوای سرور رسیده منعقد
 در آشنای نزول بهوای کرم رسد و در
 گیرد و برودنی که در آن قطره ای باران
 من متوجه گردد و در و دت باطنش ترقی پذیرفته
 عقد و منجر شد و این سبب اکثر در فضلها
 محل بخار مای که بیشتر بر چیز و اختلاف
 نیب اختلاف ماده است و اختلاف تکلیف
 اجنه از اعراض و صدمات خارج
 این نیز که آن نیزه مای نورانی است که آن
 ظاهر میگردد و بطول یک نیزه یا زیاده بر

و یک پهلوش سرخ و پهلوی دیگر سبز باشد و گاه بود که در او
 یک زردیت بنظر آید اما سبب مدوشش اینست که چون جاذبه
 از جرم آفتاب بخار شفاف آینه مانند پیدا شود و غرض از انقباض
 گشته بسبب اختلاف دمای ای اندک مایع انقباض چنانکه در
 می آید الوان مختلفه حادث کند و سبب آنکه در نظر است چنانکه
 ازین دو چیز تواند بود و یکی آنکه اجزای این سیرک به
 یاطبقات تو بر تو باشند از دو دایره ای که پهلوی یکدیگر واقع
 دو م که مقام بینند و چنان باشد که چیز بجز بستن نیست
 و ازیند نیاز که در انقباض النهار نیباشد بلکه تریب غریب
 آفتاب مثل میشود و بدست که انقباض غیر این دو وقت سما
 را بیشتر تجلیان کند کل نسبت سوم در آنچه علامت به بالو
 و آن دایره ایست که روشن کرد و تریبی چه میدیدیم که مرکز
 دایره بود و گاهی دو دایره و سه دایره بلکه زیاده از آن
 دایره و بی حد و یکی دیده اند اما که گریه و دایره و مرکز
 و گاهی بالو را خطیست که باها هست چوین است یکی

بگردان تاب هم پیدا شود چنانچه شیخ ابوعلی سینا حکایت کرده
 که بر روی دیده ام با اختلاف اینکه ماه اگر سفید می باشد
 اگر بتوانم مختلفه شبیه بر یکهای قوس قزح می بیند چنانچه در شکل



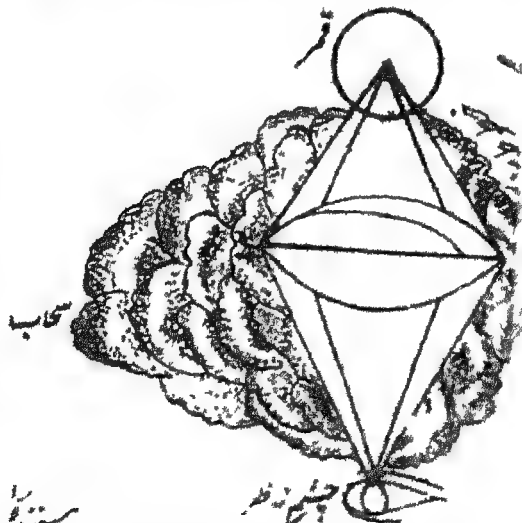
توان داشته

ا
ب
ج
د
ه
و
ز
ح
ط
ث
ج
د
ه
و
ز
ح
ط
ث

بر بعضی کواکب دیگر هم ماه را دیده اند چنانچه ابوریحان پیر
 نعری یانی دیده و را اتم الشطور کرده و دیده ام و حدوث
 می چند است یکی آنکه ظهور ماه از اراتام نور نیست
 می کشید صغیره صیقله مستدیر و واقعه بحسب اوضاع مخصوص
 نیست و انعکاس بعد از آن بر مجسمه یا بر سطح اقله آنکه بر
 در آن بر این ایش من یکس تواند شد و هم آنکه منبسطی آن آ

رشید و ریزه ریزه باشد و بکلیه متصل نبوده
تواند گرد بدون ظهور شکل آن آری آنه ریزه ریزه
چیز را بنیاید اما شکل چیزی در وی نمی نماید پس
ابر در سفیدی موی باشند تا دایره سفید
اجتماعی ابر مختلف الالوان اند و متفاوت در اعضاء
مفید نگنی باشد و در بعضی مختلف در رنگ و
ظاهر که چنانچه در ابرهای ابر و در بعضی
یعنی جدا شدن و بنیت و ابرها بسته و خطوط اینها
تیره ساه و باشند و چون رنگ و طاری
و انست که در هر دو ابر بزرگ و رستنی و اینها
مابین چهار ابر و طو بود و وجودیت بر روی ابر
ناظر در زیر او پس و منبر و طو پیدا شود که بر
نیر باشد و اس مخروط و دیگر چشمه ناظر و قاعده
ابر بر صورت بود و تند عین بر لب محوطه با
باشند و قاعده ایشان سبز و زرد و چه که در بعضی

دره علی الاستقامت به مجرم پندری مثل ماه سپیده
 شکل گرفته و بر یک ازین خطوط مجرم ماهی
 مثلثات مساویه نیم زیر این و هم بالای این
 عدد مجموع این مثلثها خط ریش باشد که از بصر
 با دور و ضلع دیگر این مثلثها خطوطی باشند که
 به و از غام با و پس با بضرورت همه ضلعات
 با اینهم مساوی یکدیگر باشند و خطیکه بر سر
 این خط مستدیر و دایره مانند بود چنانکه در شکل پنجم



برینند مثل ماه ارتشک لصبه و انقوشه و سحاب

شکل هشتم دایره

ابریکه متوسط بیان ماه و دیده و باشد بنظر نیاید زیرا که از این
 حاصل است که هرگاه از محسوس قوی منفصل بود هرگاه آن باشد
 هم در آنوقت محسوس ضعیف را در نتواند یافت مثلاً چون
 کوشش با و از خطی می باشد باشد پس به واسطه آنکه از
 ضعیفی بر آید آنرا نمی تواند شنید بنا برین هرگاه چشم ناظر شود
 او نمی پندد در آن زمان نور ماه را که بجای دیگر می افتد است
 کمتر از نور ماه است و بدین می تواند چون این ابر متوسط بیان
 و قد دیده می شود آن موضع چنان می نماید که میاید چشم و ماه را در
 است تیره و ابریکه در بیان دیده و ماه نباشد بلکه متصل
 این ابر متوسط منظم بود و همچنان می نماید که دایره ایست که با هر
 و سبب آنکه این دایره اگر سفید می نماید است که هرگاه خود دیده
 بر بخار لطیف استیق افتد که سفید دیدن شود و این
 مخصوص می شود که در میان محسوس منزع آید و سوم
 شود نفس حبس بر ما و انظار است و در دست که ابریکه
 چون در وقت خوابت جوهر است که ابریکه در میان چشم

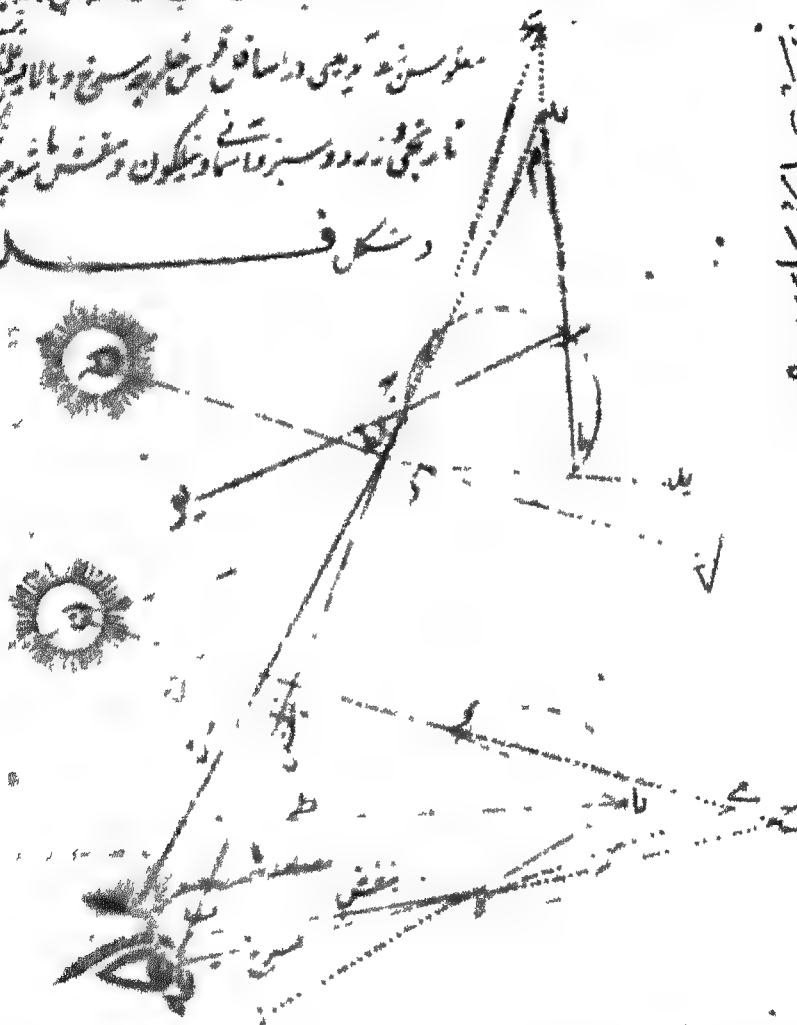
و جرم ماه است آنقدر لطیف باشد که مانع شاید ماه مکرر شدن
 ماه البتة همین ابر خواهد یافت و شک نیست که این روشنی ماه لبر
 این افسوس که از روشنی شمرده خواهد بود و دهند ازین ابر روشنی
 خواهد بود که بجهت غالب آمدن نور ماه چنانکه روزانه با
 نور دیگر که در دستار کان بالاسی افق باشند بنظر نمی آیند بواسطه
 غالب بودن نور آفتاب پس برین سبب میان دایره با چنان
 یکدیگر زایل حالی و پسر است و سبب دایره نمودن ماله است
 که چون با نور استقامت نظر کنند در حالی که هیچ جانب از وسیله
 باشد پس نظرش آینه در بریه جانب ماه علی السویه خواهد بود و
 تساوی ابعاد خطوط شعاعی بصراجه جسم ماه و خطی که مار باطراف
 باشد خطی که با یک کشیده شود البته دایره خواهد بود که فرض ماه مرکز
 باشد و دایره که بقیه همان خطوط محاذی ماه افتد نیز که سطح
 باشد بود و چندی ابریکه دایره باشد چون متغلی است
 و در ماه پیران خواهد یافت لیکن چون روشنائی این ابرستدیر
 محو کردن روشنی این دایره اندر دایره دایره که دایره روشنی

بنظر خواهد آمد و سبب سفید نمودن دایره انقباض است که
 درانی جسم متغلی شفاف میباشد عکس شعاعی که از
 آن جسم تیره افتاده سفید نماید اری چون انقباض باشد
 عکسی که ازین بام بر دیوار افتد سفید نماید بنا برین
 برای اجزای شفاف ابر مذکور تا بکسی که از دور چو
 دایره افتد سفید نماید و میتوان گفت که چون ماه بر آن
 شفاف که محاذی آن اجزای دست می نماید عکسی که
 مستقیم از آن جسم بر آن کیفیت خطائی که بر طرف
 متصل است می افتد آن عکس بصورت دایره سفید
 فائده هرگاه که ماه دور باشد یا نزدیک بدست
 ماه درست تر و خفیه تر می بینند چندانکه ماه بدست
 آسمان نزدیکتر می آید و اثر دایره بزرگتر می شود
 بی آنکه بزرگتر از سایه است و بر بنمایا برین وجه
 که بجهت دایره از جهت دایره چیده اند و چون
 در دایره بود اطلالت و سیف آتیه است

بهانه نماید که نسبت و چگونگی در بیان
 آن قوسی است مرکب از طبقات مختلفه المان که نسبت
 نسبی آید و لید و شایب یک که
 چون عکس یزی مثلا آفتاب قطرات باران
 بسوی آفتاب بود قوس قزح بنظر آید و آن قوس
 خارج اما قوس داخله روشنتر بود چه حد و شش از
 نیمه بر احوالی قطرات است بدو انعکاس
 یعنی شمع نیز چون در احوالی اجزای قطرات
 شده همین که در اجزای داخله قطرات در آید از آنجا بر آید
 غلط شده بسوی چشم ما طر منعکس گردد پس
 که قوس داخله افتد بعد از دو انعکاس و یک
 طر بعد از یک این قوس ابتدا از جانب اصلی سرخ
 و بنفشه بگون و نیلگون و بنفش نماید و قوس خارج
 باغات نیز در اجزای اسفل قطرات باران حادث
 پس و در انعطاف اما انعکاس اول در آنوقت است

که شاعرات قطرات در آمد و در فضا از قطرات مسونی بنهار شکست و در میان این شکست و بنابر
در سطح و از قطرات نطف که در دانه از رنگهای بن قوس الان قوس از سطح این بنظر برآید
معلوم شود و بهی در سطح قوس خطی بر سطح و بهای این
نادر نمی رود و سبز و آبی و سیاه و سفید و شش رنگ
در شکل

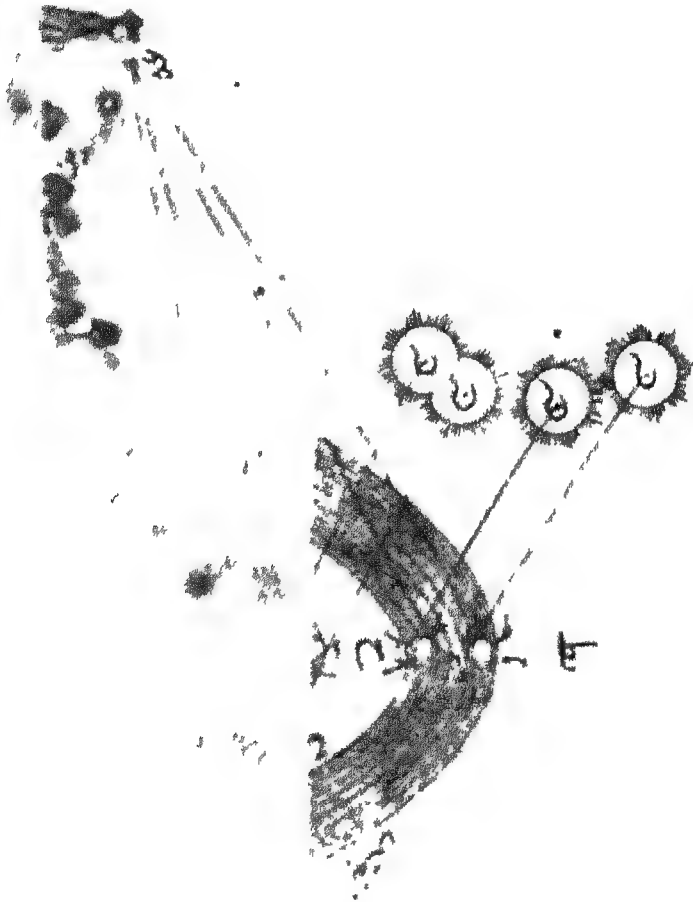
شکل هشتم و چهارم



که باه خود قوس را در فضا می کشد و بهی در سطح قوس خطی بر سطح و بهای این
نادر نمی رود و سبز و آبی و سیاه و سفید و شش رنگ

که از زاویه اتصال شعاع نامند مساوی زاویه الانعکاس یا ط
 نامند و در واقع فکر از نیک از که بوی ذرد و بخت مرور از آب بهر
 از بار و یک سطح کشیده بعین معنی که منکس میشود و بخت آنکه شعاع مذکور
 مخروطی مرکب از اشعه بسیار است که بعضی از استقامت طبیعی زیاده
 تر و بعضی کمتر منحرف اند بطرف و ب رنگ بنفش و بطرف عکس
 رنگ سرخ که اقل الانحراف است پید شود و شعاع آفتاب یعنی که یکبار
 منکس شده و با شعاع بعبر ناظر یعنی عکس که از دیده
 عکس مساوی چل و در درجه و ذر و دقیقه حادث نماید
 و چشم ناظر شعاع سرخ را در سمت عکس که بیست و اگر
 بعبر ناظر بجا بماند و بنویسند که اربح و شعاع آفتاب
 بیست و که از دیده بربح مساوی چل درجه منفیه و دقیقه حادث
 شود پس چشم بنفش را در سمت بربح که بطلد آید و شعاع
 سرخ بطلد از زیر و بنفش پائین تر از همه و باقی
 رنگها بترتیب تفاوت آنکه افتات اشعه از استقامت
 طبیعی در تفسیر فایده عوس شود چنانکه در شکل فکس

شکل نه یعنی مستند و غیر مستند



در ساعات تنازل است و چون اینهمه گفته شد
 در ساعات بسیار صادق می آید عرض و پهنای قوس
 از این بگذرد و قلت و کثرت انحراف اشعه از استقامت
 در این کوی که شمع درین مقام مراد از مخروط مستوی
 میباشد و انحراف شعاع عبارت از میل و انحراف است
 مستقیم اصلی منکاسم مرور از طبقه لطیف شفاف بطبیقه
 اولی که تجربه و استقرای ثابت شده که شعاع سرخ
 از اکثر انحراف است و باقی به نسبت های معین مابین
 انحراف است که نسبت جیب اوی اتصال شعاع یعنی روابط در کل
 و انحراف پذیردن از قطره آب در هوا چون نسبت
 است و در شعاع اکثر انحراف چون نسبت همیشه و در یک
 درجه می آید که از شعاع طاق نور نیز یعنی
 بعد از انحراف آنها تا می حادث میشود در
 برای این سرخ چهل و دو درجه و دو دقیقه و برای
 بنفشه شصت و سه درجه و برای سرخ بنجاء درجه پنجاه

و بهت دقیقه برای معشیت پنجه و دیر درجه سخت و دقیقه برای معشیت
 توسل غار برین نوال است که در بین شکل صحراب و با
 اراست و ده شمس و در شعاع و در تیر که بر خط و اصل این خط
 کرافت و قطع نظر از نیکه علی الاستقامت بسوی می رود و به
 میشود و از اینجا جزوی از آن بار در قطر که نشسته و در بخش
 بعزورت و در از آب بهر یسین از طبقه لطیف شعاع آب است
 اشف بر اقل نظر اسکند از سه علی الاستقامت به یسین و بهر ناظر
 عدل منعکس میشود و چون مندرط این شعاع هم از شدت عاتق
 طیل الانحراف و کثیر الانحراف مرکب است سرخ که اقل الانحراف است
 باستقامت دراز شد بر اینهم ناظر به شدت بخش که کثیر الانحراف است
 و چون بهر ناظر بعضی است که شعاع و زکریا برین تمام می افتد و در
 مسافت در و باز منعکس میگردد و از عدد الخط و تمام بر بعضی در
 زاویه نوارش از می در خط به بقدر بخار و یا در جهت طالع و بهر
 ناظر شعاع بخش را در بسته هر جزوی به درجه و بهر ناظر به شدت بخش را
 شعاع منکسر الخط و شعاع آفتاب منکسر خط و در کتب اسرار

سنای پناه درجه پنجم و صفت دقیقه ها و ثانیات که شمع سرخ است
 درجه پنجم یعنی شمع غلبش بلند تر از همه و شمع سرخ پامین تر
 از همه و باقی بر تریب اوقات و در قوس خارجیه نزول
 نقطه در شکل فله بنظر خواهد آمد و همین قیاس در قطره های بسیار
 ناپدید است که اگر آفتاب بعد از نقطه واحد می بود پس
 در قوس خارجی پناه و چهار درجه صفت دقیقه آن پنجاه
 پناه و صفت دقیقه یعنی سه درجه دو دقیقه و سه ص و پنهانی قوس
 درجه پنجم و دو درجه دو دقیقه الا اهل درجه هفده دقیقه یعنی
 که درجه پنجم و پنج دقیقه بعد در میان هر دو قوس پنجاه درجه پنجاه
 و صفت دقیقه الا اهل دو درجه دو دقیقه یعنی شصت درجه پنجاه و پنج دقیقه
 هر دو لیکن چون نقطه مرئی آفتاب با مراد وسط تقریباً سیست
 در دو دقیقه و ثانیه است عرض و پنهانی قوسها است
 بقطر مرئی بنویسد و زیاد و نزول به بلاین قوسین مذکورین کمتر
 باشد یعنی پنهانی قوس خارج در صورت سه درجه پنجم در
 بقدر عرض قوس داخل دو درجه هفده دقیقه و بعد بلاین

فوقین نیست درجه و هشت

و اعلیٰ مجروح جبل رود

نصف قمر منی آفتاب است

قطر مسزوس خارج چاه

قطر منی آفتاب است بمن

مرد قسای شتر همیشه

مستادیه است یمنی دراز

اس الموزاد و توس

نصف قمر منی تو

بی در شکل فقه بقدر زاو

بیع رضاع موزی

ح عه یو است پس

دقیقه مزاد بود

رخزاد بسند ح

نگه چون ح زاو

خداوند خواهد شد و توسل خداوند بهم خواهد گردید
و در این وقت که در ارتفاع آفتاب
در هر برجی و دقیقه و ثانیه و ثلثیه و ربعیه
و در هر نقطه خط عرض و خط طول
و در هر نقطه ارتفاع افق خواهد گردید
و در هر وقت که آفتاب طالع یا غارب باشد و درین وقت
در نصف دایره خواهد بود که بزرگتر از ان کاهی در
دایره باشد یا نه که این کوه شام بسیار
نار یا آتش را که در آسمان باشد و شب را صدف بوی
شبیه به سبزه یا بنفشه و از این دامن کوه برآید
و در هر کوه در بارش و در ساق و محوس شدن
و در هر کوه در هر کوه و در هر کوه است که چند کوه
در هر کوه باشد یا نه و در هر کوه باشد یا نه
و در هر کوه آفتاب در هر کوه از هر کوه و در هر کوه
و در هر کوه در هر کوه و در هر کوه و در هر کوه

آفتاب همچو عجمه و چهار که در وقت دقیقه و شصت و نه دقیقه و شصت و نه
 چهار و چهار درجه است و سه دقیقه و شصت و نه دقیقه و شصت و نه
 یعنی آید و چون آفتاب قریب نصف النهار در این یک ساعت
 بنظر نیاید الا نادرا که آفتاب در بروج شمالی بود و در قوس جنوب
 جنوب و می کرد و گزافا بالعکس فاصلا عینا که در این یک ساعت
 تخمینا آنچه گفته شد اگر خواسته باشند ابر و دوازده کمان خود را
 تر کرده متوجه آفتاب شوند بخوبی که نظر از استوار و صواب و در این یک
 آفتاب شود که از آن عجیب باشند و گنجای قوس است و در این یک
 خواهد آمد و اگر زیاده و فتنی منظور باشد پس کرده بگیرد و اگر
 باشد در آفتاب باید گذاشت و پشت خود را آفتاب کرد
 نقطه باید از خشت از مسافتی که آن جسد و کرده بگیرد
 شمس سرخ رنگ بنظر آید و آن وقت خواهد بود که آفتاب
 شعاعات که از کرده چشم ظاهر شود پس شمس را شمس
 چهل و دو درجه عادت نماید بعد از آن چشم خود را
 بهین وضع درشته و مگر باید گفت که کرده بگیرد و چهل

قشرب
 اصل سازد که نارنجی و زرد و سبز و غیره رنگها بنماند
 که قشرب در این منظر خواهد آمد چنانکه در قوس داخله محسوس
 میشود و بعد از آن چون کره الکینه را بلند تر نمایند بخوبی که ضلع افق
 با آفتاب سرخ رنگ نماید و این در الوقت خواهد بود که انهمه شعاع
 که از کره قشرب میآید با شعاع آفتاب او بر قریب پنجاه درجه
 مایل است پس شخص دیگر را باید که کره مذکوره را مرتفع
 سازد و ناظر بر ضلع اول قائم ماند که شعاعات دیگر علی الترتیب
 و علی السبیل بر سرک سرخ و نارنجی و غیره تا سفید متغیر و قلیل
 شد منظر آید چنانکه در قوس خارجه دوم آنکه بجای قطر و با
 اجزای کثیره صفت آید مانند از سحاب تنگ شفاف صاف
 و آبی و در این سحاب آفتاب ابری و غباری و خاکی
 و غباری حاصل باشد و ما را از انعکاس و انعطاف اشعه در آن
 اجزای کثیره قشرب ظاهر گردد و اما قدما گفته اند که بهر دو
 صورت قشرب پنجین بطرات و غیره با بودن چیزیکه مظلم باشد
 مانند کوهی یا ابر کثیف و واجب است تا نور نرسد و سیاهی اش

منظوم حکم تقابل و انطباق
کمر زکش پیوسته و انطباق
از ترکیب هر دو یک
یکی سفید و دوم سیاه
و غیره شاید است که یک
رنگ یکس یک باشد و یک
که قطره و غیره و بعد از آن
چون یکس آفتاب از جانب
نور که از افق می آید
آفتاب بسیار است و بسیار
نسبت به نورش که در هر
قطره قطره که در هر
قطره و شش یکس شده و
نور این نور است و
سفیدی که در هر یک

انشش جزا سوره و یکجور و کو کرد و یکجور و گشت بهشت بهشت
 تو آمد و انا بحسره و ... ننه مذکور و اگر طیف خف باشند
 مشغول شده نطفی شوند و صفت غری با شطیط آمده و محقق
 که آن برق کویت و اگر آن ماده غلیظ و قیل باشد بعد از حال
 بهبوط بر زمین نموده در انشای نزول به هر چه رسد از ایمی شود
 که صاعقه عبارت از انست و اگر زو کات غایب جنبش اتفاق
 و ضاهم بهد که انجسره و امو به او از سی بردن اید و شد
 و اگر بعد از انقضای حرارت صاعقه مهبسی یافته شود و از آتش
 کویت از قدما صورتی چپ و منقول است بیست و اندک برگاه
 بخار گرم از زمین بر موار و دوار بالاجار سه و غلیظ و
 آید و هر دو خوبند که بغف از یکدیگر که زید پس اگر اتفاقا
 هوای مزوج بباله و خایه و بسیار این بخار و آید ماده
 محبوسه گرم شده و تیش کرد و در آن ماده و خایه شعله زدن
 گیرد و برق مرئی شود و هم آنکه در موار بر غلیظ پیدا شده
 باشد و از بالاسی آن از ماده و خانی که بجیت برودت

غلیظ گشته فرود آمده بدان ابر غلیظ رسد بقوت تمام این ابر را
 بدرو و از افراط ثبوت و عنف گرم گردیده شعله زند که هم شعله
 بنظر آید و هم آوازی سموع شود و زمان حدوث برق و رعد
 یکی باشد بسوم آنکه چون ماده دخانی یا بخاری که غلیظ
 و سیار بود از بالای ابر غلیظی بسبب تمام شدن و آمدن ماده
 برقیه را فرو برده بسبب بسوی زمین برگردد و از یکباره با ماده
 صافحه خنکای دخانی هم میآید بجهت حرکت غلیظه حرارت
 بران متغولی شود و مشتعل گردد و پس حدوث برق صافحه
 متعارن هم باشد چنانکه هرگاه ماده بخاری و دخانی
 سیار غلیظ گردیده بسبب وزش از علو با سفلی مویض نماید البته
 با و حادث گردد و چون در میان ابر رقیق و تنک باشد او را
 بدزد و چون ماده دخانی بجهت عنف حرکت مشتعل گشته و
 آید پس مان و چو در عدد و برق و صاعقه واحد و این ماده
 اگر غلیظ تر باشد درخش هم یافته شود که اکثر مرکب از اجزای
 و کبریت و صندلیه و نجاسیه و امثال آن می باشد و دلالت کند

حادث شود دوم آنکه چون بخار تر خشک بواسطه است
میباشد بخار آبی بواسطه جود آبی که برسد غلیظه است و آب شده
مجموعه خود است اگر چه و بخار خشک که و غان است چون در آن است
مختلش شده پس که باقی و باقی است شدت تمام میل
بصعود نماید و بسوی بالا حرکت کند و اگر به ارتش را اقل شده باشد
سبب برودت و ثقل است پس از غلیظه میل باسفل میزند
و در صورت اما محاله تفریق بخار نماید که از آن آوازی می
آید سوم آنکه بر بالای این باشد و در غلیظه از آب غلیظه
کثیف ببارد که سبب برودت و ثقل است پس بسوی اسفل
حرکت نماید و لغوی سبب پاره پاره شدن آن که کثیف است پس
تمام بسوی اسفل حرکت کند چون بخار است آب شده
بقوت و حرکت نزد آن بر راجد شود و از آن آوازی حادث
شود و چهارم آنکه از زمین بخار گرم جدا شود و از بالا
بر میخیزد و در راه این و بخار بیکدیگر میرسد و باید که
معا هم است و ذرات نمایند بعد از آن به یکدیگر میسازند

تا آنکه در گذرند و بخت نامر بر تو یکسانه تا این سوئی
 آوازی به دیوانه سپید بگویم که به زاری برین است
 آن بخت از تو چشمه رخ است که بمانید است و تبارش
 هم تامله ز بارش به صوری برق و تیش که بماند بهی
 و سزا که بخار ارض ازین تیش موت لاله مره و سزا
 که فوت به تالیب سبزه و در سبزه موت به تالی سزا
 خرویک تا عذاب هر دو بختش آید و تیش که با سزا
 را که در دین است و سبزه موت و تالی سزا
 و از تیش که سبزه موت و تالی سزا
 بین سبزه موت و تالی سزا که سبزه موت و تالی سزا
 محقره صد جان به به به سبزه موت و تالی سزا
 روزگار تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا
 تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا
 تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا
 تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا و تالی سزا

باقیارادت مختلفه اسما مختلفه دارد چون شهاب و شهاب ثاقب
 و کوب منفصله جوین و شبیه تریه و در منقبه کوب متار
 و در شش شک آسمانی و جوین زیرا که اگر ماده شش لطیف
 متصل بارض بود و به حسب ابره عت مشتعل گشته غیر
 گردید که کوب یا منطفی شد پس شهاب ثاقب نامند و اگر این
 ماده را فی ابعده غلیظ باشد چون شش و در منقبه
 گریه و کوب فرو میرود و از جوین بخود می و چنان نماید که کوب
 از آسمان فرو می آید و حال کوب منفصل و کوب متا
 خوانند چه که چون طرف اعلی مشتعل شد شکل کوب نماید
 و شش این سبب لطافت ماده و بخار فی احوال این
 موضعی سفلی گردد و بهیچ مقام ملت کمزور و متصل جزو متصل
 و در کوب و تا با نور رسد مانند کوبی متارل باشد بنظر آدم
 اگر ماده مذکور متصل بزمین باشد شعله با سبط ارض
 که از آسمان می گویند و اگر متصل بارض نبود و به سبط ارض
 پدید آید به طریقه غوره است از جتنی رود و صغیر است یا بزرگ

افتد و اسباب بدوشش پند تربیت یکسے ملک
 ایندیر بیام معینه ارضیه است که از سوره طه و سوره
 ارضیه یا مدبر برق و صاعقه که بخار بر آید و بلا ازهای باری
 فعل گشته بدوشش و کسر و زمین می افتد و قیام که از اجسام
 معینه ارضیه است که با بفر و شعله از ارض متبیه بحال بیک
 ارضیه بالا از زمین چنان شعله و سوزان بر زمین چسبیده و
 مسو و آنکه در میان آید و در سبب که است و بگویند
 شعله است و شعله است اشتعالش از اجسام و از
 بیرون در اجسام و از اجسام و از اجسام و از اجسام
 و اگر گویند سبب کثرت جدید نور از اجسام و از اجسام
 سوزنی سوزن است که قطع نظر از اجسام و از اجسام
 از اجسام شعله است و آن که با اجسام و از اجسام
 بر این شعله و از اجسام و از اجسام و از اجسام
 است و از اجسام و از اجسام و از اجسام
 به است و از اجسام و از اجسام و از اجسام

این سپهر هم صفای فی نفس تابع کدام بود بلکه
لا اله الا الله و ما نه سایر سیارات و انوار غیره
چون سیسی از حساب اندرون احوال طاقه
نمی آید من بسنی که جو سیطر زمین یک غلو
و پیک است پس صفات طاهره شری که
نات محلی قدرت اینها را احاطه نهند اینها قبل
انتری زمین جزم پذیر نیست و بود که از جهت صفو اجسام
ت و ظلال و آبی و عدم شغل قبل از وصول
بعد زمین از مدارات اینها بود و باست بحجم
همی کدام بسیار و آنکه برین قیامت آن
مفصل شده بعضی از آن را بخت بزرگی و کسب
در جو نور پس و غیره می آید و بعضی که نبات
نامی است و ریشتان نام زمین که در احوال
بند بر سیطر زمین می رسند ششم اینها
بسیار بود و در اینها زمین و آسمان و آفتاب

چون ماده شهاب و صاعقه و غیره افلط باشد بعد اشتغال با بری الطیفه
اشن تحلیل رفته از برای غلطه ارضیه متحرک شده و ثقل مقتدی به هر شای
بر زمین می آید و معذرا نمی تواند بود و که بارش اجرام بنحیه
لعابیه دمی و عنبره که متواتر منقول است غیر از یک از اجرام
مکونه در کره بخار زمین باشد صورت بند و از لوازم و خواص
اجرام و خشیه یکی اینست که گاهی سنگ واحد
گاهی سنگهای متعدد و گاهی اجرام دیگر که گاه از عالم بالا
می افتد و گاهی از فضای مقتدی به بیضا رخن منتشر میگردد
گاهی بسبب ثقل نوعی در ذاتی شخص در خاکستد میرد و گاهی
توان بر آورد دوم آنست سقوط این اجمار بقادر مدتی عتقا
و شهاب رشمیه و اشغال اینها میباشد و الله اعلم بالصواب

اشغال و ششیه شهاب است شهاب را
آنکه حرکت اینهاست که از ظهور و سقوط
میباشد آیدن و ثقل بسبب تا از
ماند تیر مرئی از میان چهار هزار و نیناد

زمان زمان عنبر غنیمت و غیر تشابه سبک و همچنین سرعت حرکت هرگز
 از دیگری منتقل می باشد پنجم آنکه از آغاز اشتغال تا رسیدن
 به ارض آوازی مانند صغیری است و استن در مایه و مقارن
 اینها می باشد و گاهی هنگام اشتغال و گاهی هنگام سقوط
 و وصول بر ارض و گاهی در مابین آن آوازی مانند غرش
 رعد یا صدای توپ و تفنگ بگوش می خورد و هشتم آنکه
 اشتغال ایشان اتفاقی و ناگهانی است یعنی دفعه در گریه نا
 رفین چیزی مشتعل و درخشان بنظر می آید هفتم زمان
 اکثری ظهور و سقوط این اجرام اوقات خاره است مثلاً در
 تابستان و قریب نصف النهار و بلا و کرم سیر و گاهی مقدار
 باد و ریاح عاصف و گرد باد و رعد و برق و
 آن هشتم اجرام اینها در اوج سقوط بسیار
 می باشد نهم شکل هر یکی از اینها اگرچه
 به و گاهی از بقسام آتشی شبیه است و مستطیل
 یا بیضی یا در بعضی درخشان بنظر می آید گاهی در

و ملاسه از اجزایش پدید می آید و در سطح محدب هر فردی این
 مائل باستندار و میباشد حقیقه یا حکما دهم اجزای اینها
 نسبت یکدیگر همیشه اتقید مشابه یافتند که از نوع واحد توان
 گرفت لیکن مرکز مجادلات و اجزاء و معدنیات مشهور و طبیعی غیر
 طبیعی مصنوعه مشابهتی ندارد الا همین وجهی که هر شکل شخصی
 بر شکلی از قسم سنگها مختلف و متفاوت میباشد چنانچه از
 بلکه چه تا سه صد شکل یافته اند و از دهم روی این اجزاء
 بنایت شبیه بومی نقطه و کبریت و بار و غیره است سیدین دهم
 بر شکلی مغفوف و مماثل طبقه تیره و غمیه یا طبقه مظهری و مادی از یک
 و خشت همین سنگ چنانکه در سائر اجزای او سوخته شده
 مشاهدات بنظر می آید و بعد سرد و انقباض را اندرون
 طبقه ذات انقباض جسم سفید فاستری و شبیه با اجزاء رطبه
 اقسام سبک ستاره و مخلوط بذرات و رخشان و غیره رخشان
 و مرکب از اکثر اجزای از هم بسته دانه دانه بر می آید چنانکه
 اغلب اوقات ترکیب این اجزاء از چهار سبک و مختلف است

یکی اجساد مستدیر و مختلفه الاجزاء با غده با غده سی
 دوم سنگیزهای مختلفه الاشکال عنیه منظمه احد
 متفرد و نه الصد زرد مائل بسرخی سوم
 امس جدیدی و دانه های آهن بجاست خامی یعنی بطوریکه
 از کان بر می آید و این هر سه جنس من و جد جدا جدا و
 وجه ملحق بهم دیگر میباشند که گویا به سیریشم یا کدام چیز
 مانند صدف یکبار با هم در وصل کرده اند و احتیاج این
 هر سه جزو نهایت مشابه میباشند باستن این اخلاق
 جدیدیه با جنس اخی جبرییه و غیره باستن آهن غده
 جدیدی که همین در معدن برآمده باشد چه در
 جسمی که قاشق ارضی و زماش سفید مائل برنگ
 خاکستریست و اکثر اوقات مخلوط با جنس اخی
 الصد ریخا باشد بخوبی که گویا اجزاء
 را در یک نهاده ترکیب و اتصال بخشیده اند و اینها یافته میشود
 بعضی ازینها بطریق اجمال درین لوح شصت و پنجم مرقوم است

[illegible]

لوحة شخصت پنجم

فهرست بعضی از کتب و اجسام عربی					
کتاب	تواریخ و سبوط			ایام	تاریخ
	سین	حجری	سین		
ایرلند	۱۱۰۰	۱۶۹۵	تقریباً		مارس و آوریل
ماتدونه	۱۱۱۸	۱۷۰۶	تقریباً	۰	۲۲ مه
قیس نوی	۱۱۲۹	۱۷۱۷	تقریباً	۴	۴ آوریل
اوتیانوس	۱۱۳۱	۱۷۱۹	تقریباً	۴	۴ آوریل
برنسویک	۱۱۳۴	۱۷۲۱	تقریباً		اکتوبر
نورمندی از ملک	۱۱۴۳	۱۷۵۰	تقریباً		
بسنوین و ملک	۱۱۴۶	۱۷۵۳	تقریباً		۱۷ مه
بلان و ملک	۱۱۴۶	۱۷۵۳	تقریباً	۳	۳ جولای
درونا	۱۱۴۹	۱۷۶۲	تقریباً		۱۷ مه
لوش و ملک	۱۱۸۲	۱۷۶۸	تقریباً	۱	۱ سپتامبر
لی فیلدین		۱۷۶۸	تقریباً		۱ سپتامبر
ایطویس		۱۷۶۹	تقریباً		
ملک و اب	۱۲۰۳	۱۷۸۹	تقریباً		۱۷ جولای
مجلس	۱۲۰۳	۱۷۹۰	تقریباً		۱۷ اکتوبر

لوح شصت و پنجم

فهرست بعضی از جسد ام و در شیه واجب ام عنیه					
ردیف	تاریخ	تواریخ معیود			شرح
		ایک شهور	دو شهور	سی شهور	
۱	۱۴۹۳	جولائی	۱۴۹۳	۱۴۹۳	سینا
۲	۱۴۹۵		۱۴۹۵	۱۴۹۵	بجاری متعدد
۳	۱۴۹۶	۱۹	۱۴۹۶	۱۴۹۶	سنگ
۴	۱۴۹۸	۱۶	۱۴۹۸	۱۴۹۸	ایضا
۵	۱۴۹۹	۱۴	۱۴۹۹	۱۴۹۹	یک سنگ
۶	۱۴۹۹	۱۹	۱۴۹۹	۱۴۹۹	بجاری حجار
۷	۱۵۰۰	۵	۱۵۰۰	۱۵۰۰	بجاری متن
۸	۱۵۰۳	۲۶	۱۵۰۳	۱۵۰۳	اجرای متعدد
۹	۱۵۰۴		۱۵۰۴	۱۵۰۴	یک سنگ
۱۰	۱۵۰۶		۱۵۰۶	۱۵۰۶	بجاری متعدد
۱۱	۱۵۱۶		۱۵۱۶	۱۵۱۶	ایضا
۱۲	۱۵۲۰	۳	۱۵۲۰	۱۵۲۰	ایضا
۱۳	۱۵۲۲	۱	۱۵۲۲	۱۵۲۲	ایضا
۱۴					سنگ

مردی که در این تاریخ در شیه واجب ام عنیه

حکایت غره در بمبئی^{۸۲۲} که هزار و شصت و دو عیسوی در
 موضع کنور پور متعلقه ضلع الہ آباد ہندوستان نخستین آوازی شنید
 بعد اصدای توپ بزرگ پیدار شد فی الفور یک شبہ عظیم الحکم التور
 ظاهر شد عالم را ناچند دقیقه در متاب گرفتہ بود و متعارن طہوش
 شکنی از عالم بالا بر زمین افتادہ بعین معتد بہ در آوای خاک فرورفتہ
 کہ چون آن سنگ را برد آوردند معلوم شد کہ از اندرون خاکسری
 تابان و از پرون تیرہ سیاہ است کو باید و دو باروت مصنوع الود
 اند و بیش شبہ بوی بریت و جوش کران و ذو و حجم و شبہ بفلزات
 حدیدہ و فی الجملہ زو و شکن و مرکب از ذرات درخشان و سطح محدب
 صاف و کلش غیر منظم الا ضلع و شبہ با جوار رلیہ کہ از تاثیر مہا
 بار متعقد میشوند بودہ است و چون وزن کردند جزی از آن بود
 پنج رطل و نصفی و جسمہ دیگر بوزن باز دہ رطل و نصفی برآمد کہ مجموع
 بنفقدہ بود یعنی رطل اکثریزی شد کل سبب و هشتم در بیان نمیشد
 حکایہ کہ صورتی است مستدیر و غیر شبہ با فتاب یا ناہ یا کوکب دیگر کہ
 گاہی در مہو نظر آید و گاہی روشنی او شبہ بہ تاب است بدکہ بعضی از

اراضی را فرا گیرد اما بسبب حد و نشش اینکه چون نزدیک یا محاذ
 آفتاب یا کرب و دیگر انجمان یا کثیف صغلی و شفات بود که ضویر
 قبول نتواند کرد و کمرسبول مثال مشکل او تواند نمود و در حالت
 شکل آفتاب یا کرب در آن ابر نمودار کرد و چنانکه در آینه آبی
 ملکی صورت هر محاذی نمودنیشود و در آینه قلص وار و غیر آن
 محسوس یکد و کل نسبت و فهم در بیان هویت و کوات یعنی
 نکلین و الاوان مختلفه و سرخ و سیاه و سفید و غیر آن که در جو ظاهر
 و با اسباب یکی آنکه چون ماده بخاری و دغانی که بسیار غلیظ
 و کثیف بنشد بر سوارز متوقف گردد و پس در حال استعال نرود
 و سرخ نماید و بعد از آن اگر انکشت شود سیاه و اگر خاکستری
 سفید محسوس شود و الا متوسط در هر دو یا مختلف الاوان بنظر
 دوم آنکه بخشنه وادخه متضاده مانند انجمه و قوس قزح نماید
 باشند و از انعکاس ضویری یکی الاوان مذکور و یا مختلف الاوان
 محسوس شوند سوم آنکه شفاف و مواطافت مکانی که
 انجا بخار و غبار خاسته نفس نایس رنگ سفید باشد یا بنار

بخارند کوزکی و هشته باشد که بعد صعو و بر هواست و آن رنگ جلوه گر
 ماند کل سپید در بیان حمزه علویه یعنی سرخها که در اطراف پدید
 آید و برابر باره از همان قایم میماند و لها است باب یک که از
 ماده غلیظ و خالی از زمین منقطع و قی نفه بسیار باشد از تش که
 برقی چنانکه غریب متاخرین است با اتصال کرده مار چنانکه در قی
 است شعل گشته از جهت کثافت ماده ماریری ملهت ماند و آتش
 که در آن ماده غلیظ و خالی بود و سبز نماید و بسیاری و کمی سرخ
 از بسیاری و کمی ماده و بقایش بحسب غلظت و رقت ماده باشد
 د و هر آنکه خشنه غلیظ سحابیه بوضعی از آفتاب افتد که سرخ
 و خشت آن نماید چنانکه در بحث شفق گذشت **کل ای ویکم**
 در بیان حمزه قطبیه که از اشق شمالی و حمزه شمالیه هم کوسید بجهت اینکه بجانب
 شمالی نسبت به قطب جنوبی بیشتر نظر آید چنانچه پریان هم نامند چنانچه شعرا
 روم و یونان از نیلج تماشای پریان کوه قاف است و آن حمزتی است روشن
 و خشت آن مختلف الاوان در سرخی و زردی و گندم کوه و تیرکی و غیر آن که در حواله
 بلکه ابتدا از دواتر نام میل مخصوص شع و دکاهی آفتاب و شمس و شمس و جزا

درین سرخی بنظر آید که سای سدا که گویا سنا بر جاذبه و در طبقات
 هوا با برستانش می رسند و با این شیدا و تندی باشد و سنا
 صدای که رسد کام تا ششهای شباهتی بپوشش خود و دو چند آن شود
 بلزنیاده بود و حمزه مذکور و روشنتر و منبسط تر و اجزای غلب
 بنظر آید چنانکه در حوال جزیره خضر و شمال و مشرق نهایت روشن و تابان
 دگونگون صورتها باشد و اندک بعد از این عرض خمین و سنین و سیم و سیم و سیم
 اینکه مارج و هوا می قابل الیترانی که اگر در حوالی قطب اندرون
 و وایر تمام میل کلی تقفن بسیاری از جواهر نامیه حیوانیه و غیره
 یا از انجوه و دهنه کبریه و قطب جبال ناریه و غیران پیدا شده
 بهیبت خفت و لطافت طبقات عالی که به نجر صعود کرده و از
 حرکت و ضعیف و ضعیف و اقلی بشن مندرج گشته در حوالی
 فرازم می آید بسبب کثرت برودت و تبخیر برقیه تا ویر قیام میکند
 تا انجوه و دهنه لطیفه کشیده آینه از ملاقی و اختلاط اجزای مختلفه
 و مغایر الکلیفه و بلور و شش کربانی برقی شغل میکند و و لا محاله
 ازین شمال حمزه مذکور با صدای مسطور مشهود و مشهود

حکایت آورده اند که بعد عیسی علیه السلام تا یک سال کامل آتش
 مضطرب در ناحیه قطب شمالی بطرف آسمان پدید آمده که بسبب آن
 بعد از مرور سه چهار ساعت از روز ظلمت بسیار عالم می گرفت
 و شب هشت ساعت تا شام تیر کیهان را روز باز بود که هیچ بنظر
 نمی آمد و خاکستر و اجزای صغیره رشیه فخمیه مثال آن اکثر او را
 از آن آتش بر زمین نازل میشد حکایت آخری کیهان کوکب
 میرود و میگوید که چون تاریخ هفتم فروری سنه یک هزار
 و منفصل و مئتا و سه عیسوی بعرض پنجاه و هشت درجه جنوبی رسیدیم
 دیدم که از قطب جنوبی بجانب سمت الراس و مشرق اشعیه سفید
 و رخشان مبنی بر کشته نصف جنوبی فلک را فرو گرفته و مانند خطوط
 شعاعی بهر جانی برآمده علی التدریج در روشنی ضعیف تر شده بود
 و هر چند که این روشنی بمجره شمالیه بنایت مشابه بود لیکن بخلاف
 شمالیه رنگ جله اشعیه این روشنی سفید بود و کوکب انجا که
 از جیلوله این روشنی مخفی میشدند و کاهی از جهت لطافتش بنظر
 می رسید و شفاف و صفا و تندی بنایت سر بود که سیاه

ثرماطر بر نقطه انجاد داشت کل پی و دم در میان حلقه یرمان
 آتش غول جسد غول و مار سیار و شیب جواله و سکر شهبازی
 امثال آن آن شعله با شطهائی بسیار باشد که در میانها و طول
 بخار و غارتها و نیتها و غوان کاهی صنوبری شکل مانند
 شطه شمع و کاهی مستدیر مانند انماک امثال آن و کاهی ساکن و کاهی
 غفل از جای بجای و کاهی متحرک و کاهی دو آن و کاهی چند
 و کاهی کوچک و کاهی بزرگ بنظر آید و کاهی مخفی و کاهی شتعل و کاهی
 انعقد و در آن شود که در روشنی ضعیف و روشنی قافله راه
 رو و چنانکه شش و ارض مقدس حکیم شایده و بخشی فقیر کج
 حج زبان در اطراف بریل و سواحل منیه باله ملک نکاله و دیده و دم
 لیکن بر و شب گزده بخار ارض بغایت کثیف و سرد و غلیظ و
 و اکثر ازین چینه ها و صغاری اطایره و سپایند و اندک و سینه
 قدس نظر اعد و در سباب حد و شش چند غریب است اوکل
 یکدیگر می گویند مجموع است از گرم شب و کج که جمعه است و پیر و از آید
 د و مرد منانه و بعد موطن و از آنها نیست درین شتعل

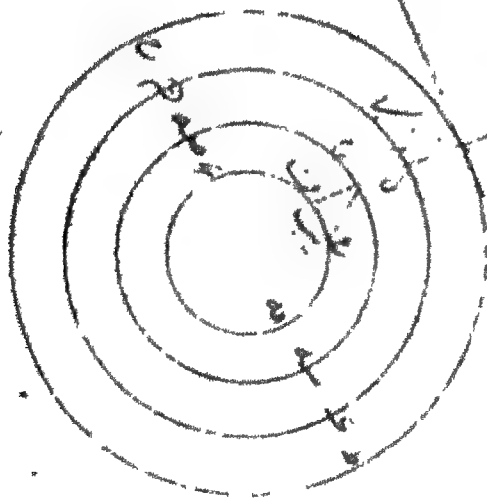
کتیب حرارت یکی از قوتهاست از انکاسن یکی از اجسام اثری یا غیر
 روشن و درخشان نماید سوخته اندکی از هوای صاف لطیف
 و سبب ذات بحراره است که مانند حرکت پهن یا وصول حرارتی مشتعل
 تابان گردد و چنانکه مارج است زیرا که در کورستانها
 و قانر و سواحل انهار و عیون حاض و حوالی جام متغصنه همچین
 زمین که ماده کوگرد و نطف و امثال آن پخته باشد یعنی جائیکه حر
 مارج و انجره قابل اشتعال حیزان ممکن بود چنین روشنی مارج
 گردد و بدین اینکه ثقبه زمین محسوس شود شعلهای صغار از
 مساببات اراضی سر برآورده فراهم آید و بصورت شعله
 بزرگ نماید و معرفت مارج و رکل با بعدی بگرد کل پی و سوز
 در میان مارج یعنی هوای مشتعل و درخشان که اکثر اوقات قوت
 اسواق ندارد و فاقول چون بخار متغصن از اراضی قنک و آجام غیر
 یا اجسام نامیه متغصنه حیوانیه و نباتیه یا از اراضی شور و نمکین یا از معادن
 اصلاح و شبوب است نام نطف و جران یا از کل و لائی و غیره پخته
 بهوا شود و لایحه هوای مذکور فایده اشتعال مارجان بهم رسد

که بر پایه برقیه که در هوا سی کرد بخار یا بخار مذکور است همین بخار را شعله
 ساخته بدون احداث قوت محرکه که اشیائی متصل را تواند مشت
 یا آتشی که حرارتش محسوس تواند شد تا زمان معتد به یعنی تا وقتیکه
 بخور مذکور به تمام سوخته شوند و روشن شود و اگر که مایع عصاره
 از اوقات آبی در اراضی بلند که وجود کل و لای چسبیده است
 کثرت حدوث مایع و ظهور این بیش از کمتر اتفاق افتد اما
 که مایع بان توان ساخت اینست که سیو یعنی مخفی و کمش را دور
 کرده زمانی را باید داشت که هوا را شعله و مایع آتشیه مثلاً بخور
 طریقی یعنی روغن لعل معبری که بنندی ال کویت که شستن
 بعد از آن تبدیل را از مخفی جدا کرده و بنوا باید و نیت که مایع بل
 تا زمانی که کثافت بخور و محدث کفایت خواهد کرد و شعله و سوخته
 مانند کل سی و جهاکم بایلیق و غنم و آن کیفیت است در میان
 نور و ظلمت که وقت شام بعد از غروب آفتاب و وقت صبح
 پیش از طلوع و محسوس شود و غلظت اشکاس اشعه شمسی است
 در که بخار هم بعد از غروب هم پیش از طلوع تا وقتیکه دوری

از دایره افق شفق در جهت شمالی زیاد و از مجده در جهت جنوب
از منتهی شفق غروب وقت بودن انقاب است در یکی از اعتدالین و
و اطول از سنه این مان بودش در یکی از انقلابین و همچنین در موضع
خط استوا زمان قیام شفق و متعلق کمتر و در قطب حوالی آن
زیاده تر باشد از بلاد دیگر همچنین بجهت حدوث اختلافات در
انعکاس مان شفق شام زیاده از صبح است و در ایستان زیاد
از رستان زیرا که در صورت ادلی کثرت انحراف متقاعد از حوال
روزانه بوقت شام زیاده از صبح است در صورت ثانیه ارتفاع
انحراف ثابتانی بجهت حرارت فصل و بد از ارتفاع رستانی کلان
چهارم در بیان اختلاف الانعکاس که ان را انعطاف
الشعاع و ریفرف کشیون نامند و ان اختلافیست محسوس در ارتفاع
حقیقی و ارتفاع مرئی کوکب که حادث بشود از چیلو که کره بخار و دریا
کوکب بصراصد و در ان چند کل است کل اول و تهمید متد
چند که در نیاب بکار آید یکی آنکه سطح محدب که بخار زمین است
است و متد که کره کره خاکه جویم آنکه ارتفاعات جاذبه انضامی

مرکز زمین بیضا کردید محاط سطح مستدیر یا منواری بیضا ارض است بنام بیضا
 اند شعاع کوکب از پیش منفصل شد بقطره مرکز ارض زمین رسید و همیشه در سطح
 که عمود بر بیضا زمین باشد فاصل بین آن چهار مرکز هرگاه غلط و کثافت کرده بخارزد
 کرده خاک تا محسوس کرده بخار علی التدریج متناقص است که اما بعکس فلیندر اشیا
 کوکب چند که متنازل کرده در طبقه غلط الکف در می آید تا اینکه بصیرت
 رسد بنجم الکجریه و مستقر ثابت شد که چون شعاعی از طلاء آتیه بی با آزار
 اش الکف گذر شده و جسمی که نسبت آن قلیل الشفایفه و اللطافه باشد
 آید از شیشه تغیر فرموده بی خطی که عمود باشد بر جسم الکف غلط منحنی میگردد چنانکه در

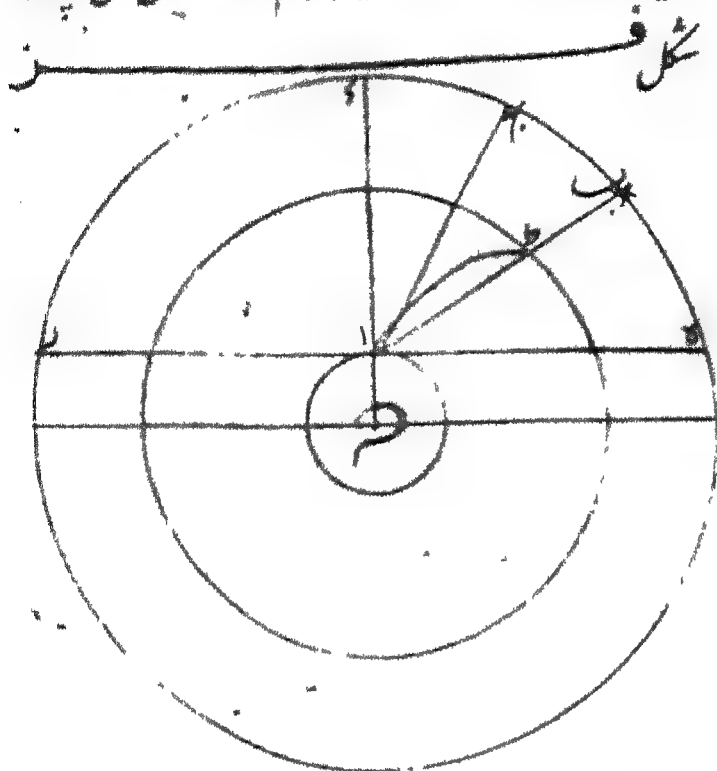
شکل فوق



شکل هشتم و نهم

اگر در سطح یک مسه و غیره عدد و طبقات مختلفه انباشت بود و هر طبقه
 پائین نسبت به طبقه اعلی افلط و اکثر باشد و آب کوکبی آن طرح
 شعاعش بر طبقه اعلی و غلبش و طبقه ثانیه که خط مماس سطح
 و آن عمودی باشد بر آن پس شعاع کوکب بر نقطه محل
 و وضع حقیقی آب آینه را گذارسته بسوی آل منحرف
 خواهد شد و کوکب مذکور در جهت جه و اقرب می رود آنکه بنظر
 خواهد آمد و همچنین هرگاه که شعاع مذکور به برآل خواهد رسید
 جدید و خود را که آینه باشد خواهد گذارشت و در جهت آل
 منعکس خواهد گردید و بکذا الی غیر النهایه پس خط مستقیم شعاع
 در انشای مرور از چنین طبقات علی الاستقامت نمیتواند ماند
 بلکه لامحاله بر چیزی آل دل ع و غیره از هم شکسته با
 آل ع دل ع یب و غیره منحرف از یکدیگر خواهد گردید
 کل د و هر از آنجا که کره بخار زمین بحسب از دیه و انشعاب
 شغافی و لطافت طبقات غیر متناهی و بغایت نازک و نازک
 العرض و از پس لامحاله شعاع کوکب از جهات اخراجات که بر روی

نزدیک صورتی نمی آید که در سمت راست به سمت قطب یعنی بالا و چپ که



همه مرکز ارض | موضع را صد راه افق مرئی
موضع حقیقی | هم موضع مرئی او است پس
ارتفاع حقیقی و زاویه هم آکا ارتفاع مرئی و
اختلاف الانکسار او باشد و چون اختلاف
که عمود بر کره خاک بود یعنی یکی از دو برابر ارتفاع

هنگام رسیدن کوکب بر سمت الراس را صد یعنی هر چه در غایت
 و چند آنکه کوکب قریب افق باشد اختلاف انعکاس زیاد تر و
 افق بر غایت خود بود کل سوره از اینجا که می پیشی گشت
 را در آن زیاد و آن تفاوت اختلاف انعکاس مدخلت تمام است
 همچنانکه غلط موام و کثافت هوا مختلف میگرد و همچنین مقادیر اختلاف
 انعکاس نیز مختلف میشود چنانکه در زمستان زیاده از تابستان
 و در بلاد بارده را این تفاوتها و در شب زیاده تر از روز و در
 سهوای ابر زیاده بهوای صاف یافته اند و لهذا رعایت امری
 چند در اصلاح اختلاف انعکاس ضرور است یکی آنکه هر قدر
 که ممکن باشد قریب نصف النهار صید کنند و صبح و شام هر که صید
 بدلی از نیست که حکم نطلطن نوشته که بر صد قله کوخی
 اقرب غیر از متوسط و شامگاه کمتر از آن و صبحدم
 یافته ام حکیم نکار گفته که هنگام طلوع ارتفاع
 انبساط چون مره بعد ادلی صد که دم ارتفاع تمام
 پنج آنکه از دستم دوم آنکه بملا و منطقه معدله

در صد نمایند آری اصغر مقادیر اختلاف الانکاس در اختلاف
 و اعظم آن زیر قطبین است چنانکه حکیم داریوس گفته که انکاس
 در بلاد عسره من هتاد و شش درجه شمالی شش روز قبل از
 آنکه در حدود بنوون اختلاف الانکاس بر می می شود و دیده بود
 حکیم دلی کیل اختلاف انکاس راس حلب که بعضی گویند
 از بعضی از اختلاف شهر بارس و از سلطه و شش قدسوم
 آنکه فصل مقدار اختلاف آنکه در میانک بر صد حکیم مونیرویشیه که
 و بقصد و چهل و شش عدد در شهر بارس بر ارتفاع چهار درجه
 چهل و چهار دقیقه نیز متون تفاوت اختلاف الانکاس در شهر
 واحد بجهت اختلاف متون چنانکه در لوح شصت و ششم مرسود

موضع سیما بارتفاع نامی در ماسطر		اختلاف الانکاس	
درجه	کیفیت	درجه	دقایق
۱۰	زیر نقطه انجماد	۱۵	۱۱
۲۳	بالای نقطه انجماد	۲۰	۹
۳۴	تفاوت	۵۵	۱

که از اجزاء تعدیل و در مقام عبارت است از ارتفاع سیما
 کثیف یا نازک و چون سیما کثافت همان ارتفاع رسد حال که
 بخار از جهت کثافت و لطافت معتدل بود و چون تخفیف و استحقاق تعدیل
 سیما بشمار مطبوعه درجه و حد زین بار امطرسی غیج باقیه این
 اختلاف الانعکاس منصوص و این حالت یعنی قسقه ارتفاع
 بقدر حد تعدیل بود و سطحی است که در زینات مینویسند و اگر سیما
 زیاده بر آن مرتفع باشد پس حکیم میر و غیره بحساب عشره
 از دستار و سطحی بنسبتی که در لوح شصت و هفتم است کثیر مشهور اند
 لوح شصت و هفتم

بارصاد و لی کیل	بارصاد متر	بارصاد باثر
۲۴	۲۲	۲۵

و آنچه مختار متاخرین است در کل ششمی آید **کل پنجم**
 و در بیان معرفت مقدار اختلاف انعکاس فاقول اعظم ارتفاعات
 یکی از کواکب ابدی الظهور که مدارش اعظم مدارات ابدی الظهور یا
 اقرب بآن باشد باید گرفت و چون اختلاف انعکاس لما مر ^{المر} _{المر}

و حال آن مقتضی می باشد که کوب از قطب ظاهر آنجا
 میشود و اما محال حقیقی است بعد از آن معلوم باید نمود که
 زیر قطب هر چه است از ارتفاع که شش بر نصف النهار
 از ارتفاعاتش حقیقه همین آید بود و بعد از آن ارتفاع است
 کنند که قاعدیکه در میان اصغر ارتفاعات است
 مقدار اختلاف انعکاس است چنانکه یکی از اشیاء دیگر

فصل شصت و هشتم

۱	
۲	بعد قطب است از این نام عرض بلد
۳	بعد کوب صورت از قطب است از اعظم ارتفاعات
۴	پس بعد حقیقی از قطب ظاهر است
۵	و چون عرض بلد یعنی ارتفاع قطب ظاهر است
۶	و بعد کوب از قطب ظاهر است
۷	پس اصغر ارتفاعاتش حقیقه زیر قطب است
۸	اما بر صد معلوم شده
۹	پس اختلاف الانعکاس این ارتفاع باشد

بخش اعظم تفاوت در اختلاف انعکاس باشد و در وقت
 شب بر افق و ارتفاع سیما بکثافت پیمایی ترا میطر بخانه
 بکثافت پیمایی بارامطر برسی غنچ و منی سه دقیقه بخانه
 و در برابر ارتفاعات دیگر نسبتی که حسب اعظم تمام بحیسی
 و یک شانه و در میان نسبت تمام بحیب از ارتفاع
 تمام بحیب از ارتفاع مرئی او که بسبب اختلاف
 در پس از ارتفاع حقیقی را معلوم کرده از ارتفاع
 یمنود که باقی مقدار اختلاف الانعکاس خواهد بود کل
 این چند که قدا ازین اختلاف پنجه بنود و اندچه از سید
 بوده میگوید که مقدار اختلاف انعکاس نسبت در زاویه
 نسبت و بار صا بطیموس نیز در مواضع ثوابت بحیب
 کثافت کرده بخانه اختلافی مرصود است و خواجه بعد از حسن
 نیز اصنوار ارتفاعات یکی از کواکب ابدی انطه و افجلف
 ارتفاعاتش را قیاس میکند لیکن معلوم نیست که چرا در ارتفاع خود
 چنانکه حکیم طنجو برینا و این اختلاف گذشت و حکیم

نیز به اول پر دخت گاهش کفر و بیان اعتدالات
که جهت اختلاف الانعکاس طوشت شود یکی اگر کج
ارصاد حکم بگویم است خود انقابت بنکام طالعش که در
در صد پنجاه و چهار مرتبه که است از آنچه نصف النهار
بود و در اگر کج بود بین وقت پنج بزمی آید زیرا که اگر
چون اختلاف انعکاس کنار و شمالی زیاد و از اختلاف کنار
قول است یا معارضه قطب یا تفاقی که از افعی خطه می آید

لوح شصت و هفتم

خط	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
خط	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

اعتدالات و میان اعتدالات و خطای می

در هر تفاقی که در دقیقه پنجم و چهار ثانیه که چنانچه از
در هر تفاقی که در دقیقه پنجم و چهار ثانیه که چنانچه از

خانه بلكه صبح و شام نیز بخوبی بنگری آید و نیز روز محسوس نشود
 چهارم آنکه اگر ستاره همتی محاذی مناری و امثال آن تمام
 روز بگذارد در زمانی اجزای اسفل و زمانی اجزای اعلی را
 در می یابد و چون پنجمین فیما بین المریخ و کلین اول و دوم
 ستاره ایست که بمرئی و کم نور تر از بعضی سیارات دیگر
 که بعضی از نقاط کج و کچک و بعضی بزرگتر از آن مانند مشتری
 محسوس میشود ستاره همتی اکثر روشن و پرنور سفید باطل محرقه
 مثل برود و بعضی اوقات نیمه زمین و سیلیلی معلوم میشود و قطر
 جرشش در مقابل با شمس بقت مرتبه بزرگتر نماید از آنچه در حوالی
 احراق دیده شود و همچنین جرشش بر بعد اقرب از ارض است
 پنجم مرتبه بزرگتر بنظر آید از آنچه بر بعد بعد از و بکلین اول
 مدارش محیط مدار ارض و محیط مدار وسطا است چه از روی
 خمرجه موضع او باین ارض و وسطا معلوم میشود و معذرت
 دوره حرکت فوکریه خاصه او زمان دوره حرکت
 فوکریه خاصه از زمان دوره فوکریه خاصه وسطا

پیشگی گرفته اند چنانکه گذشت اما حکیم کیلین
 بی و محورش یافت که کلاب چنان

که هم مانند زمین که به بخار دارد که قریب بخانه
 سلبش مرتفع و نهایت غلیظ و کثیف و درون
 و کالبه غیره چون قریب او آیند میگردد و چنانکه
 پیشگی گشتی بسته که روشنی کیلین که کالبه
 بعدش دقیقه از صفی مرغ انقدر ضعیف شده

نیکی بی وجود که به بخار کرد مرغ صورت نمی بندد
 بر جرم مرغ و انهای سیاه بنظر می آید که زود
 شود پس اینهمه ابرها باشد که در که به بخار شود
 آغاز فروری ۱۶۶۷ که یکبار شد و شد و شد

و دو تنک کاستی و انهای سیاه بسیار
 و اینها که استایم بودند و حرکت و ضعیف و رست
 و دقیقه در ری تمام میگردد و حکیم مارالد را
 بقصد و چهار عیسو نوشته که این و انهای

مقدر بیکالته میماند بکد تبدیل شکل و اوضاع و نهان
 واقع میشود و مگر بعضی که تا یکماه هر قیام میکنند پنجپنج و در سال
 یکدفعه بعضی شکل قرص سطح مربع و پاره و بر سطح دایره
 و ضعیف مربع را بست چهار ساعت سی و نه دقیقه یافتیم مگر خود حکیم
 مذکور بعد از آن بیست و نه تم کبر ^{۱۱} ~~شش~~ یکبار و دو مقصود
 جوسر و اخی را که مانند حایل آن بیست و نه ~~سطح~~ سطح مربع پیدا کرد
 گذشته برجهت دیگر فتنی شده و از خط استوای مربع نهایت
 منحرف بوده شاید که ده ساعت گذشته باینکه دور حرکت
 مربع و بیست و چهار ساعت چهل دقیقه تمام میشود اما بطریق
 ارصاد و تصحیح کسور بیان است که در جدول گذشته حکیم بر
 گفته که اگر کوه بخار مربع معذب و بسیارش بود اینهمه سرخی که در
 او پیدا است و بودی نیست در پاره از سطح مربع از قطب
 جهت نماید و تمام میل طی خودش بهایت روشن شد که
 قطعه روشن جدا گانه بجوم او طعن گشته و حکیم مارالدی گوید که
 این قطعه اششال پیر رر شسته زویرا ای سحر رخ

بهره ریزش و شنی تمام این قطعه یکسان نیست نصفی از آن
 نصف دیگر است و نصف قلیل الضویر اکثر اوقات تعیرت
 بسیار و الخ میشود بلکه گاه این نصف خود غیر محسوس میگردد و دو
 قریب شب شمالی میزنند بر قطعه و شن گاه گاهی بنظر می آید که
 بعد و شنی آن در این منطقه مختلف میشود و از ضاع قطبش
 و مقدار غایت انحراف محورش بار صا د حکیم هر چند نیست

لوحه هفتاد و یکم

درجه	دقیقه	ثانیه	
۴۷	۱۷	۱۱	عقب استوای شمالی با اعتبار منطقه البروج
۲۸	۱۴	۰	انضا با جنسای مدار مریم
۴۲	۵۹	۰	غایت انحراف محور جرم از منطقه البروج
۱۸	۶۱	۰	انصاف از مدار خودش

کلین پنجم با اتفاق جمهور مریم قمری ندارد الا بعضی گفته اند
 که اگر بارش در این بار کوچک بود و از جهت منفری نکرد و بسیار

ندارد و حرارت نوریکه از آفتاب بکوه می رسد و بعضی از
 میرد چهره ششم بنماختن سلا کلین او
 داد و سکون سین هلو کوطا و هلو بالف رسیده
 نخستین آنرا حکیم البرس ساکن برین در شب
 لاج سینه بکوه از ششصد و هفت جیسوی می آید
 بکوه از دو صد و بیست و دو و جری بیست و
 بت پرستان یونان و روم و عرب و فارس
 معلومه را با سهای اقسام خود با موسوم ساخته و
 گذشته و وسط را ستم پرستان یونان خالق
 بنده از دانا جمعی اورا مادر حل و بعضی از
 کلید دوم جرش بقدر ثوابت قدر پنجم یا
 و ششم می آید و شش و بیست و یک
 و زیاده ترا از سیارات سه گانه چون زهره
 که این احوال است و چون هم در شبهای
 کلید ششم در آتش با آبی و آری می آید

کلید دوم صفی و سرخ و بقدر ثوابت قدس سره
 و ظاهر اگر به بخار معتد به نوار و دو طریش بالای مدار و سوادیه
 مدار سرسبز است و قطری او نیز حکیم که کبار طریش است و بخار
 هفت حسنه و از هر او جز ثابته یعنی شصت است شصت است و پنج
 رابعه و دو و از ده ناست حسنه و الی که وارش افند
 تر است که نصف ضعیفی را از غایت رحمت در نصف زمان
 نصف اوجی ملی میناید چرخ شصت که نما نیمض سرسبز
 کلید اول کبر سرسبز را به یکتین باد معروف است سرسبز
 سیاره است که بر روی چشبه خورشیدی است که کبر از او
 و یک میشوی مطابق با نزد بهم شعبان شصت که کبر از او و دو صد پانز
 جبریکه پاری منجم شهر پاری مواز قوا مع خیره سلسلی در هر
 شبهه که در وی یافته و صد کرد و هشت سرسبز که شصت که در
 پرستان زبان نام و قزوین است و او را خالق جود فلک
 میدانند لیکن بعضی از ستارگان نام را صد اوس موسوم کرد
 پاری میخوانند کلید دوم صفی سرسبز که کب قدر

بهیم نغمی آید و زلفش اسیر ملکه بسیار سرختر از پالیس است
 کلبه سوم مدارسش بالاسی مدار جو نو وزیر مدار پالیس است
 سوار تفریح کرده بخارش از بیط محب مجزش ششصد و نه
 پنج میل بر طایقی است از اینجا است که از عایت کثافت کثرت
 از تفریح کرده بخارش از ابتداء او را ذات الهی کمان برده بودند
 و اگر چه با او حکیم و لیم هر شل قطر تحقیقش یکصد و شصت و دو میل
 انگریزی است مگر حکیم اندر ویکی گفته که قطر مرئی او دو ثمانیه است قطر
 حقیقی آن پنجاه و از نهند هجده قطر ارض یعنی قریب پانصد و نه
 و دو میل انگریزی باشد اما آنچه قریب بصحت است در جداول
 گذشت و تا حال قمری با او ندیده اند و جمیت او نیز بقضی قمری نیست
 لکن استواء چنان حکیم هر شل شبی بر قطبتین شکو کتین مو هویتین کما
 بیعت که شاید دو قریب باشند چهره هم در آنچه محض با
 است کلبه اول پالیس یا فارسی و الف سیده و لام مکسور
 و بار معروف با سنین مهمله سیاره است که روز یکشنبه بیستم
 ماه شهریور از شهر اردبیل و دویسوی مطابق است و سوم

... اگر چه پسین پالین و نور و روشن شمس بسیار
 ... در عرض اعظم و کثرت در از حی سروج المکرز و اختلاف
 ... و کثرت که بخارا اینها مانند ذوات الاذنه
 ... در سبب ظهور سیارات چهار کابیه
 ... و در سبب استیلا و حکیم
 ... سیارات این سیله نو یافته اجزاء قطعات کی از اجزاء
 ... در میان مدارین میرخ و شمس متحرک بوده
 ... و اوت بر قیله باطنیه خود شمس از هم ریخته پاره پاره
 ... از اجزاء و از اجزایش بطرفی افتاده فی نفسه سیاره
 ... از صغر اجرام و کبر سروج المکرز و صلا
 ... از اختلافات مدارات ایشان از منطقه البروج
 ... و خصوصیات سیارات دیگر است بود
 ... از سیارات نبوده اند والا در نیمه امور تقدر
 ... مانند سیارات نیستند تا نشا چون حکیم البرس
 ... غیره بخاطر گذشت که اگر سروج المکرز و غایت

انحراف و غیره خصوصیات هر یکی از این قطعات اعظمی حسابات نمود
 یافته بالغفل مختلف است اما نظر برینکه اگر همه اینها اجزای یک
 واحد باشند بالضرورة در حوالی منطقه البروج انحراف یک
 معیوه خواهد بود و که مدارات بهر ایشان در حوالی آن نقطه تقاطع
 منطقه البروج نمایند و سواسی اینهمه قطعات کمصوده غالباً پاره
 دیگر هم خواهد بود که در حوالی همین نقطه اینها را توان یافت چون
 بوجه عدین بودن نقطه بطلوبتین در صورتی که در اوین
 متحقق شد حکیم مذکور همین وجودت را سالی چند بغور تمام
 مینمود و مارتقه زمره ستیاریغ است و نهم حاج سید که گزار میشتند
 و هفت عیسوی سیاره وسطی را در صورت گذراشان نمود
 و آنچه بنیاسی یافته بود مطابق واقع یافت **ثالثاً** حکیم بر این
 گفته که اگر کسی فرض کند که پیش ازین سیاه بزرگی در میان
 مدارین مریخ و مشتری بر مدار یک تقریباً ستدیرو قایم بر منطقه
 البروج و قریب مدار سیاره که بهر یک از سیاهات دیگر است
 گذر آفتاب متحرک بوده و چند ما از صدمه یکی از قوتهای باطنیه

خودشنش که جشش و صورت اتفاقی یا تدبیری او بموجب اقتضا
 جاذبه موصوله و برهم زدن اتحاد و اتصال اجزایش یعنی باعث
 انفصال اینهمه اجزاست از هم پاشیده و پراکنده از این صفت
 بموضعی رفته پس لامحاله بتابع هر یکی از قطعات صغار و کبایره
 صغر و کبر جسم خودشنش مختلف خواهد بود یعنی همچنانکه قطعه بزرگتر
 از همه اقرب به چیز اولی و وضع اول خواهد بود همچنین هر یکی از
 قطعات دیگر به نسبت صغر خود و دورتر از چیز اصلی خواهد رفت
 و مختلف الوضع از سیاره کبیره اولی خواهد بود و همچنین مقتضا
 غایت انحراف مدار هر قطعه صغری زیاده تر از قطعه کبری خواهد
 بود و چون اینهمه احتمالات مفروضه خصوص این را بطریق استقفا در من الارصاد
 است پس لامحاله این سیارات چهارگانه قطعات کدوم
 سیاره بزرگ باشند و فیه بحث نیز که یافتن حکیم البرس و سطر
 در صورت غدر اتفاقی است و قول حکیم بر اسطر الوقت اقرب
 بصحت تواند بود که جسم پالمیتش مثلا کوچکتر از جو نو و سطر بود
 و حال نیست که لکن یرا که خصوصیات این سیارات چنانکه بالفعل

صیغہ ترقی و زوال

لوح هفتاد و سوم

لوح هفتاد و سوم

نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۴	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۹	۷	۲۱	۷	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۲۵	۳	۲	۱	۱	۱	۱	۱
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

دوم ذیبت اتم و اکثر و سبب تخمین یعنی چون عالم مجسم بجزای آن است
و فانی و حدوث و بقا همه حسب اتم و تدریج و زمانی است لا محاله
بعد خالی که فیما بین این شش رشته سی بوده و تمامت کائنات غفلت نذر
بجسب ستمی که خودش میداند حالا اینهمه سیارات و کواکب
که پیش ازین از آنهاست فی بدو و هر چه اولاً و ثانیاً
ذیبت اولی بکبر و کبر و کبر و کبر و کبر و کبر و کبر و کبر

بکار آید سیارات که از قطعات که ام سیاره بزرگ میبودند
 آن سیاره پیش ازین مرئی میبود و بعد از تفایش اینهمه سیارات
 جدید مشاهده و مرصود میشوند اما هیچ یکی از ارماد سابق
 حال بودن هیچکی از سیارات در مسافت باطن مارین مرئی و مریخ
 ثابت نیست و در بعضی که هست مخفی ماندن چنان سیاره بزرگ باو
 بنظر در آمدن چنین سیارات کوچک تواند بود یافته نمی شود چه
 انجش با اینهمه صغر بنظر می آیند پس جسم بزرگ آن سیاره که کیهان
 اجزای اوست چگونه مرئی نمی بود ثالثا چون حدوث هر کرب
 بر نیکو است که نخست با خالق کائنات و اثر جاذبه موصول از میل و اتصال
 امتزاج و اول کائنات فنی در مواد آن موضع که اشهر محض بوده اند
 آمده قومش انا فانا کشف تر و غلیظ تر میکرد و تا اینکه طبقه آفرین
 بکار کش جذب ذرات زیاده تر نموده بصورت ارضیه بر می آید
 و چون بعضی ازین سیارات که بخار بسیار معتدیه و غلط دارند
 ظاهر اجزای آنجا و انهمه کثرت که بخار ایشان برائی
 زمین است که در نیمه بالید کی ایشان بکار آید پس کویا که اولاً

از ترکیب تاثیرات قوتهای جسم عالم و قوت الهی تعاطل و تداخل
و مخرج و منبع قوای جان و بهر یکی از این سیارات متعین نشده و
بعد از آن علی التدریج و یک ذرات بان مراکز مجذب گردیده
هر یکی از اینها را اولی الحالت بخار سی رقیقه زده صورت کو
جذبشیده و طبقه کشیده شده هرگاه که مرتبه قابلیت روئیده و
اجسام بهر طایفه مشهود و مرسوم گردیده و همچنانکه کرده بخار
موجوده از تراید انجماد و در بعضی صورت ارضی پذیرفته شامل طبقه
ایشان میگردد و همچنین بگرد بخار ایشان نیز از وصول امر تراج
ذرات لطیفه اثریه عوض آن میرسد و اگر گویند که در صورت
لازم آید که اجسام ایشان روز بروز بزرگتر گردد و گوئیم که اگر
ایند و اقطار و اجسام ایشان زمان زمان بزرگتر میشوند
گردیده بهتر و الا میتوان گفت که در هرگز افعال ایشان جان و
موصد زیاده برین نبوده که ذرات و جسمانی دیگر را
بسوی خود کشیده باعث بزرگ شدن ایشان گردد و در اینجا
اجسام این سیارات چهارگان بنابر مانند سیارات دیگر

بهشتی است که بی شکست و شکست نیست و ظهور این صورت لامحاله از
 انچه در ریجی و انقاوست تدریج اخرا ی ایشان کرده مرکز معنی
 است نه از انکه ساریکی از سیارات کبار چه در صورت
 ثانی ضرورت که هم ایشان غیر منظمه الاشکال و محاط
 اضلاع مستقیم غیر منظمه غیر مستویه میوزند کما المشهور
 عن انکار الاجسام چنین ده هم
 بنماییم فیض بالمشتری که **کلبین اول**
 مشتری سیاره ایت از همه سیارات بزرگتر
 و با اینهمه بعد از آنکه از انقباض و در روشنی او
 نهایت تجلی و برانته و زردی است که بعد
 زهره روشنی و عظمت از همه سیارات بنظر می
 آید و منجم مرئی او بر بعد اقرب ارض دو چند صغنی می
 آید از بعد ابعد سینماید که **کلبین دوم**
 مدار مشتری محیط مدار پالسیس و محاط مدار جسیل است
 و اقطار مرئی جرجش با بصا و مختلفه مختلف یافته شد چنانکه درین

کلبین اول
 و دوم

کلبین دوم

لوح ہفتہ شمار

چون آتش سوزی و با محو نیستی در پادشاه
میکنند راه سعادت از مکر و جوششش زیاده
نیست و از زور و قتلش است بی منطقه استوار
نموده و به روزگار که از آب و خاک مال برد و چای

[illegible]

که از فیضای خورشید در نشان یاب
 اصل خود نمایانست و باقی که مستقیم است
 زیر کرا و لا چون محلی از یک جانب علی الله
 و انباشت نیز از بهانهات است آفتاب فاشد
 محلی بالکل فانی میشود و انباشت نیز به
 در شکل این انباشت را می یابد تا لنگاری
 رمی آید و کذا بالعکس را بعد از انباشت
 شش می نوبت به انباشت نزدیک قطبش
 پیدا است تا به بهر است که او را در آن
 سب به حرکت و خیر و بد و شیر و هم بهست
 شش بهست از این است قطبین بهر را و بهر
 و بهست نیز و فحای و انباشت را یک
 از بهار شش که وجودش بهر و تحریف یکی
 به دشت بهر بود که بهر یکی بهست دوم
 خداوندش با او بهر بهست و بهی و زود

۵۵۰
 زکات و اعنای انموافع در شوره کانه فوری
 به اول بهر است چنانکه درین فتح هفتاد و پنجم

روز	ایام	شور	سات	دقائق	توابع
۲۵	۲	ماج	۹	۵۵	۲
۱۴	۱۴	الصا	۹	۵۴	۵۶
۱۲	۱۲	اپریل	۹	۵۱	۳۵
۹	۹	الصا	۹	۵۱	۵۴
۲۳	۲۳	الصا	۵	۵	۴۱

چون نازد و منیض ابر کلید اول زحل است

ریش که بهر در کتاب روشنی و ضعیف تره نیاید و باعانت ستارین

حکایت که بهر می آید کلید و منیض ابر زحل محیط و ابر

است و منطقه استواری و در سطح منطقه خلقة و منیض ابر

از این افق از یک و نیم برابر صغیر در سواد است بر سواد است
 در افق اول است یک و نیم در سواد است

افق از ر									
اسماء		افق		اوسط		منزله			
الراصدین	تاج	تاج	تاج	تاج	تاج	تاج	تاج	تاج	تاج
جاست				۱	۲۲	۲۸			
افق				۱	۲۲	۲۸			
عبر	۱۰			۱	۲۲	۲۸	۱	۲۲	
میر	۹			۱۶				۱۴	
افق	۱۰	۲۲		۲۲				۳۱	
بدر	۳								
تیسر	۱۰			۵۴				۳۶	
میر								۳	
عبر	۲۵								
ساز				۱۶					
ساز				۱۶					
				۱۶					

و اما در این قسم در صفت ده چنانکه در حقیقه چهارم آید و در
 بخش بر صفا و شش میگذارد و ششصد و پنج صیور
 اقطار زحل را روزی بر نیکونه نیت

روح هفتاد و هفت

روح هفتاد و هفت

۳۵	قطر استوائی
۳۲	محور
۳۶	قطر نفوس عظمی
۳۳ درجه ۲۰ دقیقه	عرض قطر عظمی

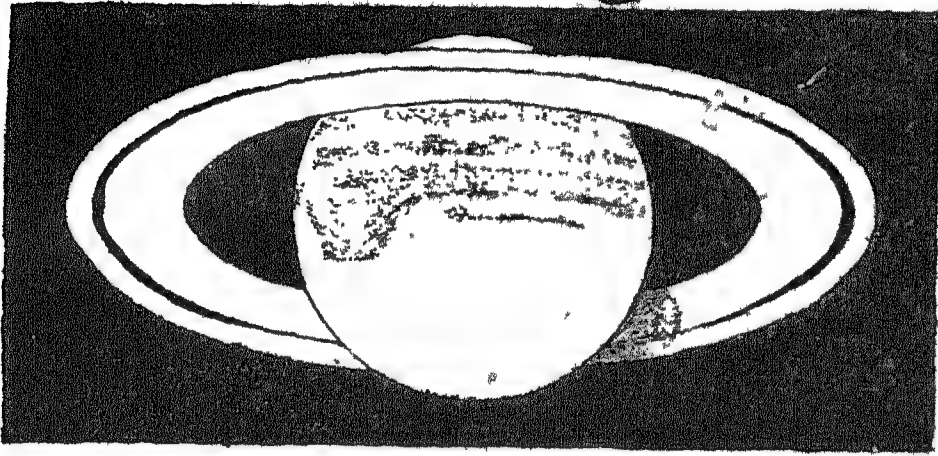
حکایت سوم

حکایت سوم ذکر حلقه زحل کُل اول حکیم کابل
 ساکن فلورنس اول کسی است که حلقه زحل را در یافته و در
 ستاره پن خود زحل را مشاهده میکرد که جوشن حقیقه کری
 نیافت چون وقتی بکار بر معلوم نمود که زحل مرکب از سه کره است
 بزرگ و دو کوچک که از هر دو جانب بکره بزرگ ملحق شده اند
 و چون وثوق حاصل کرد در سنه یک هزار و ششصد و ده عیسوی
 رساله بزبان لاطینی در نیاب نوشت لیکن بعد و سال از آن

از ستاره همنام آن سکه را چون کروا و احد
 مرکب از سکه مشا بن کرده بجزرت فرو رفت
 سال حکیم مو جی بنس بار صا و خود در یافت
 کالایلیو جنسل و طقه او بوده است لهذا حکیم
 که در غیر شکله گرو زحل طقه و بعضی لطیف
 چون د و طقه محسوس میشود چنانکه حکیم را بفرستاد
 و از طقه زحل را بیستند چون د و طقه
 اقرب زحل روشتن از طقه بعد محسوس
 است چون از شعاع کس روشتن پیش
 صفحه زحل نظری آید و حکیم در بیست و شش
 جرم زحل و طقه او کی از ثوابت را دیده و در
 کمان برده که گرو زحل بسیاری از اتمار و
 چون طقه نظری آیند بجهت کثرت بعد از
 ایشان محسوس نمیشود اما بار صا و حکیم
 با اتفاق همه متفقان معاینه نمودند و چون

کتاب
الاستیلا

بار چنانکه یکی حادثه زحل و دیگری بلا انحراف حادثی
حلقه اولی و غایت انحراف حلقین از مدار زحل در سمت دیگر خاکه
فح



و نه این که حلقین بر جای انحراف از منطقه البروج باشند
بر بر دو حلقه جدا جدا بنظر آید و الا یکی معلوم میشود
و حلقه اولی که حادثی حلقه زحل است از حلقه صغری
حلقه را که حادثی حلقه کوچک است حلقه
کبری نامند اما ابعاد حقیقی حلقین چنین است

مع حقنادر و ششم

لوح حساب و هندسه

البصائر		
قطر	مربع	مربع
مستطال	مربع	مربع
قطر	مربع	مربع
عوض	مربع	مربع
قطر	مربع	مربع
مساحت	مربع	مربع
قطر	مربع	مربع
عوض	مربع	مربع
قطر	مربع	مربع

و قطر مربعی طبقه که در آن دو مربع هم‌اندازه در یک مربع
 سی و هفت را در آن دو مربع هم‌اندازه در یک مربع
 حلقه‌های مثلثی و مربعی در آن دو مربع هم‌اندازه در یک مربع
 و بعد با وضعی که در آن دو مربع هم‌اندازه در یک مربع

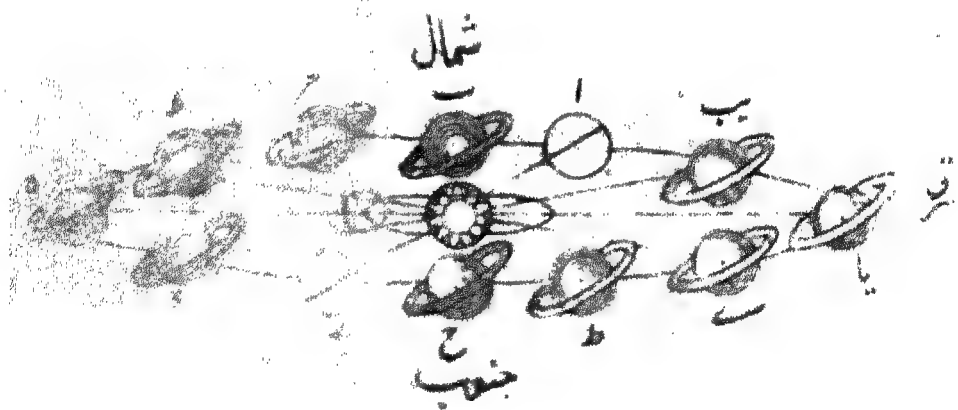
کل دوم

اما عقد تین حلقه زحل بحسب ارسا و شهر و مسکن اند و اگر مرکبی باشد
 باشند انقدر خیر و شرف است که بی مرور و مهور منضبط نیست و اگر
 کُل سوم تا نهم که زحل از عقد شمالی حلقه خود بجز حرکت در آن
 بقدر جنوبی حلقه میرود سطح جانب شمالی حلقه بطرف اقباب روشن
 میباشد و مادام که زحل از عقد جنوبی حلقه حرکت کرد و بقدر شمال
 حلقه میرود سطح جنوبی حلقه بسوی اقباب و رخشان می ماند و چون
 مشاهده حلقه تین ضرورت است که اقباب و بصرا میرود و بجانب سطح و
 حلقه تین مرتفع باشند تا همان سطح حلقه را که اقباب روشن نماید
 بصرا را در آن کند پس تینکه موانع فوکرسی خاصه زحل در یکی عقد تین
 حلقه اش خواهد بود سطح حلقه زحل از مرکز شمسی جدا گذشت و همچنین
 بعد از زحل از عقد تین حلقه که ارسا و سه دقیقه سی ثانیه و یک و چهارمین
 عقد خواهد بود و اقباب چند آنکه باید از حلقه زحل مرتفع نخواهد بود
 و درین صورت اگر چه بعد از سطح تین باشد لیکن حلقه تین
 اینکه تیره است و از دیده نمی رسد و اینست که با این خواهد بود اما اگر
 میدانیم که زحل از عقد تین حلقه خود بر بعد از

از حسی دقیقه سی ثانیه باشد پس اگر بصر را در سطح حلقه زحل بود یا اینکه بجا
 مطلق حلقه بلند بوده باشد یا کمتر از آنچه باید بالائی طرف روشن سطح
 بلند بود و بخوبی اندکی از روشنی ادا حساس توان کرد پس در هر صورت
 صفحه زحل بشکل مستدیر گری و حلقه آن مثل خط باریک بنظر خواهد
 رسید و شکام بودن زحل در دیگر مواضع دارد خودش حلقه مذکور بشکل
 بیضی محسوس خواهد شد و چند آنکه زحل از عقدتین حلقه خود دور
 خواهد رفت قطرا قصار این بیضی درازتر خواهد شد و چون حرکت
 فوکریه وسطی زحل در هر ماه شمسی تقریباً یک درجه و دو دهم حلقه
 زحل سی و سه دقیقه سی ثانیه بهر دو طرف عقدتین حلقه است که مجموع
 یک درجه هفت دقیقه میشود پس تا یکما چند روز صورت مرئیه زحل
 مستدیر گری خواهد بود و حلقه بنظر خواهد آمد اگر چه بصر را در زمین
 چند آنکه باید از سطح حلقه بلند باشد اما چون زحل در اقامت باریک
 و از ارض رصد کنیم در حالتیکه قریب انتهای استقامت حرکت بود
 یکی از عقدتین حلقه می آید به شب پس صفحه پس بشکل مستدیر زمانه ما بنظر
 می آید بلکه وجهی دیگر مستلزم خلاف آن نبود و متحکم صفحه زحل

کروی نظری آید آنوقت اگر بصر را در سطح حلقه قرار دهیم
 خط منظم را بر مرکز صفر زحل بنویسیم و آید که اگر خط منظم
 حلقه زحل بلند تر خواهد بود و در وسط سطح زحل نهائی مثل
 بنظر خواهد آمد و بتأمل معلوم خواهد شد که این حلقه یا بنظری
 حلقه است اما عرض ظل حلقه آن بسیار کم و زیاد و تغییر میابد
 که شمس از سطح حلقه زیاد و تر حلقه بود و این برای تیره حلقه آنوقت
 عوضیتر نظری آید که بسیار زیاد و تر از سطح حلقه مرتفع بشود
 چنانکه در شکل فضا

شکل حلقه زحل



یعنی از سر تا سر با قطب مدار زمین یعنی اکبر مدار زحل آب و غیره
 الی مسدود و هر دو عقد است اختلاف تشکلاتش بر دو ازده
 موضع از مدارش تفاوت می شود درجه از عقد تین حلقه تین بخوبی که درین
 مواضع از زمین بنظر می آید هر قسم است و این ظاهر میگردد که چون زحل
 در عقد و شمالی خود باشد شکل از عقد بنظیر آید و چون از اینجا
 متزلزل گردد و در عقد جنوبی است یعنی بسیارستطیل بر آید و یا چنانکه
 سیاره در عقد حلقه تین دور تر میگردد مستطالت این یعنی که زمین
 نماید و تر شود و تا اینکه بر وجه دور کمال شراخی و غایب شود یعنی در
 رسیده باز علی البدر حج و بواسطه حالت می آرد و عرضش کم شود
 هرگز و چون بار که عقد و دیگر مسدود حالت اولی عود میکند
 و مرکب بی عقد یا علت بر صفا آن چون خط سیاه بار یک
 محسوس میشود و علی بن القیاس از عقد جنوبی تارنگ
 آن تر آید و از آنجا تا عقد شمالی این تناقص رو میدهد
 تا یک زحل با بر عتق اول یعنی شمالی رسد و حالت اولی
 در کتب جسم از زمین تشکلاتش که تا زحل از عقد

شمالی بقدر جنوبی میسرود و از زمین نصف سطح شمالی فوقانی حلقه
 در نصف دور دیگر سطح جنوبی تحتانی حلقه از نور آفتاب روشن
 و هنگام بودن زحل در یکی از عقدین شاعات شمس بکنار حلقه
 و باقی شمس سیاه نو می نماید و چون زحل از آنجا تجاوز میکند شاعات
 مذکوره بر سطح شمس منقرض افتاده و بی اجماع حلقه منور میسرود و چنانکه در
 مورد قریب اشتقاق است رسیده بر رتبه و در بنایت مستقیم می افتد
 و در پیشه بحال خود میسرود و مخفی نماید که اگر چه در اختلاف شکل حلقه
 سبب رودیت را صد ساکن زمین ساکن آفتاب تفاوتی نیست
 در فیکه زحل قریب یکی از عقدین خود باشد و از من سطح حلقه یا بلند
 تر از آن بود و بسوی کتاره تاریک یا کتاره روشن چه درین سره
 صورت را صد ساکن ارض را همان اجزای حلقه که مابین بصر
 را صد و حبه می شمارد افتد مثل سایه حاکمی منطبق می آید
 شمس تمام سطح حلقه را روشن کرده باشد و در صد ساکن
 از آن بحال در صوح میسیده باشد کل چرخ را در صوح
 سیکو هر شش در آن حرکت و صغیر هر دو حلقه

زحل در ده ساعت و سی و دو دقیقه پانزده ثانیه است و چهار
 ناله تمام میشود اما همچنان اسکا ط لند از زمین ارصاد و بعضی
 و بعضی ارصاد دیگر ده ساعت شانزده دقیقه است و شش
 تبست و چهار رابعه گرفته اند **کل** در حجم حلقین در صلا
 و کثافت و صفت بودن کمتر از جسم زحل نعلیت و سایه حلقه
 جرم زحل بسیار میره می افتد و روشنی حلقه اکثر او قایت دارد
 سیاره زیاده تر بنظر می آید پس در نفس الامر هم زیاده تر
 باشد از ارتفاع کره بخارش قریب یک هزار میل است چنانکه
 زئیرینون یعنی اختلافات الانکاس اقمار هند کام قریب حلقه
 میشود و حکیم کاسینی و حکیم فاطمه صفی زحل در سینه یک هزار و
 و هشتاد و سه عیسوی مطابق سینه یک هزار و نود و چهار هجری
 پرا از حاملها ی روشن کثیر العدد دیده بودند و حکیم کاسینی
 یک هزار و هشتصد و نود و عیسوی موافق سینه یک هزار و یکصد و سی
 هجری تقریباً و قریباً حلقین غیر محسوس بودند و صفی زحل با
 سطح مستدیری بنظر می آید که در آن سیاره بخوبی

یافته که یک حایل سیاه دیگر نیز در طریقتین موازی ^{طریقین} ^{طریقین}
 مشاهده کرده بود. و دیگران نیز همچنین حایلهای سیاه در
 اطراف طقیین بار مشاهده اند پس اینهمه حایلهای که سوائی ^{طریقین} ^{طریقین}
 بنظمی آید ابرها باشد که در که بخار زل بر از طایع که سوائی ^{طریقین}
 حلقه بود حادث میشود که بخار زل لامحالاتا طقیین رسید با
 و بذلك استقامت و استدارت و انحداب ^{طریقین} ^{طریقین}
 چون طقیین زل یافته اند چمن دروازدهم ^{طریقین} ^{طریقین}
کلبز اول جرسین است که زلش اکنون ^{طریقین} ^{طریقین}
 مایل بزرگ نیلگون و نور شرع فایم نور زهره و قمر از نور
 شبهای تاریک سرافراز ستاره پن ^{طریقین} ^{طریقین}
 بنظمی آید و قمار ازین سیاره اطلالی نبود و بعضی که ^{طریقین}
 بودند بجهت بطوریکت و حران از ثوابت کمان میسرند تا ^{طریقین}
 حکیم هر شل از سیارات شمرده جارجم سیدر بنام گذشت
 و آن اخت لاطینی است یعنی ستاره منسوب بجارج که دان
 اوقات ناه برف غطر بوده و بعضی او بنام راصد ^{طریقین}

کرده هر شل خوانند و ما جویس خوانیم **کلبن دوم** مرویست که حکیم
 هر شل شب سبب شنبه پیر و هم مارچ ^{۸۱} که یک هزار و نه مقصد و هشتاد و یک
 عیسوی مطابق مقصد هم ربيع الاول ^{۹۵} که یک هزار و یکصد و نود و
 پنج هجری در بلده بشت قوت ستاره پن خود را از زمان زمان زیاد
 میکند و وسیع فضای علوی میشود که نزدیک قدم توام مقدم کوئی
 یافت که چند آنکه قوت ستاره پن زیاد و میشد نور و قطران کواکب
 هم زیاد و تر و بزرگتر بنظر می آمد و چون روشنی و قطر ثوابت
 کشت بعد از آنها را ارض خواه ستاره پن مائی کوچک و بزرگ
 خواه چون این کیسان مینماید گمان برد که این کوکب از قسم ثوابت
 و چون بار صا و متواتر پس از دور و دور یافت که کوکب از وضع
 اول منتقل گردیده و احتمال بودن ستاره دیگر در جای پیش نمیکند
 ذات الله بگلان بد چون بار صا و حکیم هر شل و دیگر متحقق شد که این
 کوکب مثل سیارات زمانی در اقامت هم بود و همیشه در منطقه
 میباشد و مدارش یعنی سطرطیل چون مدار است و ذات الاول
 و دنباله و غیر آن نیز با خود دارد که در تمام این که ذات الثبت

بلکه سیاره است اما اول کسیکه انضباط حرکت خود برهش منقوده
 حکیم گسل است که بعد ضبط حرکات میگوید که بدویش دایره حقیقی
 یا مانند مدار سیارات بیضی مستدیر است و چون بتاریخ بگویم
 ۸۱ که یکبار در مقصد و ششاد و یک عبوسی جرجین در مقابل آمد
 یافته بودند و در او هر سنه یکبار در مقصد و ششاد و دو عبوس را
 ای حرکت این کوکب از روز بروز تراید و دیدند معلوم کردند که
 کوکب از جهت بیضی بلکه بیضی است و حشر و ج المکرر دارد و بعد از
 حکیم ملی اندیشش و مدارش را بیضی مستدیر و جوشان است
 و نه مثل جرم ارض و قطرش را چهار هزار و چهار صد و پنجاه
 جزو دریافت بان چنانکه قطر ارض یکبار جزو باشد و کل
 سویم مدار جرجین محیط مدار زحل است و هنوز معلوم نیست
 مدار کیهان چقدر سیاره که مدارش محیط مدار جرجین باشد هنوز
 مشهود و مرصود نیست و زمان دور حرکت وضعیه و غیر معلوم
 است لیکن چون اختلاف بسیار در کره بخارش واقع میشود
 که بعد ازین مرصود بنویس و چون مقدار حشر و ج المکرر و اختلاف

منظر بسیار لایزال است در مواضع فوقیه وسطیه و تقویمیه و اختلاف
 قلیل میباشد و اعظم تعذیلات مغالطه الضوئیه و رابست و پنج تا
 بقدر چهارده فیما يتعلق بالاقمار خمس اول
 فیما یعم قمر جمسی است کشف بی نور مانند سیارات که از نور
 خود استفاده نور کند اما در حرکت و حران تابع سیاره نو
 از ترکیب اثر جاذبه بسیار متغیر است و بعضی مکرر و بعضی
 بجزکت فوقیه خاصه و بعضی تا جمیع اجرام است
 کرد اقطاب متحرک ماند و اما حال همگی بجهت ممر صود است یکسر
 ارض و چهار قمر مشتری و هفت قمر زحل و شش قمر جریس و در
 اختلاف مقدار اقطار هر سیاره گفته اند که چون بحسب قرب و بعد
 اقطاب احتیاج انوار در کرات سیارات متبوع مختلف است
 کائنات وسعت حکمت هر سیاره را بقدر احتیاج اقطار عطا کرده
 آری هر قدر که سیاره متبوع البعد را اقطاب منع شده عدد اقطار
 زیادتی پذیرفته الا جریس که مدارش از اقطار زحل دور تر است و از
 اقطار زحل کمتر گرفته و اما عجیب آنست که سیاره جمعی دیگر هم در این

که بنابر سبب کثرت بعد با صفر جرم و عدم است طاعت آلات رصد
 بجا محسوس مرصود شده اند **کلیات اول**
 هر یکی از اقمار بعضی است و سیاره و متبوع آن قمر بر فوکر خطای
 و اوج و حسیض و بعدین او سطین و چند وج المکرر و غیره را
 از آنچه در بحث سیارات گذشت معلوم توان کرد که اینک بجا
 شمس و پنج سیاره متبوع گرفته شود و مدارات اقمار در سطح
 مدارات سیارات متبوع یا در سطح منطقه البروج نیست بلکه منحرف
 لهذا چون مدار قمری را قاطع عالم فرض کنند قاطع مدار سیاره
 متبوع خود و هم قاطع منطقه البروج کند بر دو نقطه نظیر یکدیگر که
 از آنجمله و نقطه اول را عقدین فوکرزی و عقدین خاص عقدین
 وسطی و دو نقطه دیگر را عقدین تقویمی گویند و چون مدار سیاره
 متبوع قمر را در سطح منطقه البروج دایره واحد است عقد فوکرزی
 عقد تقویمی او واحد باشد و عقد شمالی جنوبی و غیره
 بر قیاس سیارات باید داشت و چون مدار قمر بر قاطع عالم
 فرض کنند و آنرا که در نصای علوی حادث شود و اثر امداری

فکر کنید چه مسکنان ارض را بر زمین دایره متحرک بنظر آید و هرگاه
 ارض و غلتند تقییبی همه اقمار سوا سی قمر خود هستند مدار را
 ایشان را صد ساکن الارض را چون خط استقیم محسوس شود
 و در مواضع دیگر حسب عرض اقمار از منطقه البروج بعضی مستقیم
 مستطیل بنظر آید و از جهت اینکه اقمار را صد ساکن الارض
 کاهی بر خط استوای کابل و کاهی بر خط عرضی که در سیلاب و تبووع قمر
 محسوس شوند **در بیان حرکت اقمار**
 حرکت یکی حرکت دوریه و آن حرکت قمر است بر مدار
 خودش که بسیار دیرینه است و اگر بسبب و مشاهداتش نقطه از
 نقاط مدار بود فوکریه یا خاصه که بنام اکرب است و مشاهداتش
 بمقارنه قمری از ثوابت قمرانیه نامند و حرکت فوکریه را
 نیز قمرانیت بلکه حرکتی با حرکت کرد بسیار و تبووع قمری
 در از منتهای مدار خود قطع میکند چه خط که
 نمرج شده بر هر حرکتش گذشته باشد **در بیان حرکت اقمار**
 در از منتهای مدار حرکت خود را چون قمری موثره را

حادث شده بر مرکز سیارات متبوع ازین مثلثات قریب حقیقت
 اعظم از قریب قریب اوج میباشد که فکته بود بعد از وسطین بقدر حرکت
 وسطیه است و چنانکه قریب حقیقت ایچ که فکته بود خاصه او را رسید
 کرد و تا بر حقیقت کمال سرعت خود رسد و بعد از آن چنانچه
 قریب اوج رود و حرکت خاصه فکته بود بطبی تر کرد و در اوج نهایت
 بطور رسید و باشد چنانکه در سیارات گذشت در هر
 حرکت تقویمیه و آن حرکت قریب است که بعد از وقتهاش اجتماع
 باشد پس اگر باعتبار شایده را حد ساکن مرکز سیاره متبوع
 گرفته باشند تقویمیه حقیقه است و اگر باعتبار معاینه را حد ساکن
 ارض گیرند تقویمیه مرئیه حقیقه حرکت قریب بردار مری است
 فصل حرکت خاصه یعنی فکته بود او بر حرکت خاصه سیاره متبوع
 زیرا که قسمی که هر قمر بردار خود کرد سیاره متبوع متحرک است همچنان
 بیعت سیاره متبوع مع مدار خودش که یک فکته بود آن مرکز
 سیاره متبوع است که مرکز وسط خود یعنی مرکز شمس متحرک
 فلذا در زمان مفروضه چنانکه قمر بردار خود قوسی قطع کند همچنان

فکر در اینست بیتی سیله و متبوع قوسی بر مدار سیاره و متبوع قطع
و در مدار مرغی قمر حرکت بقدر فضل قوس سیر حرکت فوکزیه خاصه
بر قوس سیر حرکت فوکزیه خاصه سیاره و متبوع ساکنان کره سیاره
متبوع را محسوب سود و این فضل را رابط قمر آژنوس میگویند و در
متساویه و سبب مختلف میگرد و یکی اینکه حرکت خاصه
فوکزیه سیارات متبوع متشابه و متساویه نیست دوم اینکه حرکت
خاصه فوکزیه اقمار نیز متشابه و متساویه نیست و در متبوع و اختلاف
مقدیر قوسهای سیر حرکت خاصه فوکزیه قمر و سیاره و متبوع
در مقدار قوس سیر حرکت تقویمیه آن قمر اختلاف پیدا کند و بر این
چیز سبب هر قمر گاهی سریع السیر و گاهی بطی السیر باشد اما حرکت
البعدا قمار اگر چه عبارت از همین حرکت تقویمیه است و در هر
یعنی حرکت تقویمیه حرکت البعد در زمان واحد تمام میشود لیکن
حرکت تقویمیه قوسهای سیر قمر و سیاره و متبوع را بطیاط عدم
تشابه حرکات ایشان چنانکه در غرض الامرست مختلف گرفته و فضل
یکی را بر دیگری حرکت تقویمیه گویند و در حرکت البعد قوسهای

سیر حرکت و میل ایشان را با عقاب ایشان و حرکت ایشان
که برای سهولت عمل در این حرکت بسیار و بسیار می بگردند
که فتنه فصل یکی را بر دیگر می حرکت البعد است و معنی
حرکت و ضعیف که اجزای ایشان بر خود خود و از خود و در جهت
همینوز سادگی حرکت نماید و حرکتی یافتند چنان
حرکت مرتبه یومیه که حرکت و میل ایشان در زمین و آسمان
بیکر دو و از آن خاص و بطوریکه در ایشان حرکت
ظهورت می بندد و در این میان از اجزای مدار ایشان
مرکز جسام سیارات و زمین و در این میان تمام
ارض بطور فلک و در این میان از اجزای مدار ایشان
ارض واقع شد و در این میان از اجزای مدار ایشان
اعلاسی مدار مخالف حرکت ایشان و در این میان
بنظر آید و ظهور اگر حرکت در این میان و در این میان
باشد و حرکت ایشان را و در این میان از اجزای مدار ایشان
مار یعنی واقع گردید و در این میان از اجزای مدار ایشان

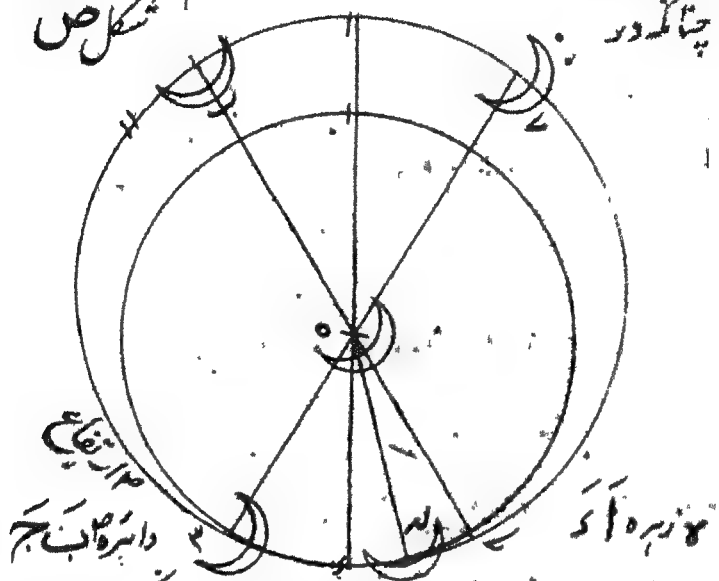
[illegible]

مشرق کوبی دیدم که زهره در آن کوب در این زمان شکل بیلیجی
جانب مغرب بنظری آمدند و قطرش را یک ربع قطره زهره یافتیم و در آن
ساعتی بر صدش مشغول بودم که سفیده صبح مانع نظاره شد
و همین نظر پیش ازین تیارخ بست و پنجم جنوری ۱۹۴۲ شد
و هفتاد و عیسوی این کوب را که قطرش ربع قطره زهره محسوب
میشد از شش ساعت پنجاه و دو دقیقه بعد از نیم شب تا هفت ساعت
و دو دقیقه باز زهره بخوبی که این کوب در زهره هر دو شکل بلال بود
بعد یک قطره زهره از قرن جنوبی زهره بجانب مغرب دیده بودم
و حکیم شارط تیارخ بست و سوم ماه اکتوبر ۱۹۴۲ که چهار و مفصل
چهل عیسوی از ستاره من شانزده فط و پنج عتج در از کوبی
ده دقیقه از زهره دیده بود چنانچه میگوید که قطرش شش قطره
یا فتم اما نورش کمتر از نور زهره و وضعش چنان بود که خطیکه
بر مرکز زهره و مرکز این کوب فرض کردم با معدل النهار او
مجمده درجه یابست درجه تقریباً حادث میکرد و با یک ساعت
صبح پیش نظر بود تا آفتاب بلند شد و بوقت هشت ساعت

پانزده دقیقه مخفی گشته بعد از آن بجای بنظر نیاید و حکیم بادین
 در صد شهر پارس دار سلطنت ملک فرانسس از ستاره پن
 بست و پنج قطره از تبارخ ششم چون سینه بکند از او منفعت
 شصت و یک عیسوی هنگام مهر زهره یعنی آنکه با تبارخی شش
 زهره را دیده و نوشته که از نبودن الکرامط و صغری و
 اگر اگر چه معلوم نشد که مدار این تسیر یعنی است یا دایره
 لیکن مانند است اعتبار و سیارات بکبر الیه پانزده
 بود و حکیم منطکین عیسوی که از ستاره پن نه قطره از الکرامط
 بان منضم نبود در شب سیوم می کشد بکند از او منفعت
 و یک عیسوی بوقت نه ساعت و سی دقیقه کوکب صغیر که یا
 زهره در آنوقت شکل ملایمی بود و تیرین او چون تیرین زهره
 بجهت واحد در درازی واحد بودند بعد بست دقیقه از جرم زهره
 بنظر درآمد که قطرش بست در ربع قطر زهره یافتیم و بوضع واقع
 شده بود که اگر خطی از مرکز قمر کوکب خارج کنیم آن خط
 زهره با دایره ارتفاع زاویه بست و درجه تقریباً مساوی شود

و بتاریخ چهارم می گویند که در این زمان ساعت و دقایق بعد از ظهر
 یکایک دقیقه زیاده بر آنچه سابق بنظر آمده بود مرئی بود و چنانکه زیر
 زهره با دایره ارتفاعش زاویه درجه پانزده ترا از رصد
 اول بسوی شمال حادث میگردد و ازین مستفاد میشود که مرکز
 مدارش مرکز زهره بود و نصف قطران است دقیق باشد
 و مرکز مذکور در یک یوم بطول قوس می و در جهت با قطع میکند بعد
 از این دو شب دیگر از کم و زت سحاب و اجنه و اگر چه
 بنظر نیاید لیکن معین ماه می از آن ساعات و دقایق
 گویند که در ابالای زهره بجانب شمال بعد است پنج دقیقه
 یا است در شش دقیقه و در بعضی که خط نامرکز هر دو یعنی
 زهره و قمرش زاویه چپ و پنج دقیقه با دایره ارتفاع
 بسوی دشت راست حادث میگردد و نورش اگر چه همیشه
 کمتر از نور زهره بود لیکن این شکلات لطالی و سطحی و غیره
 هر وقت هر شکلی که زهره دشت این گویند هم همان
 دشت و ازین ارماد حکیم منطکن زمان تمام شدن دو روز

نقویسیه این شهر نیز یوم و هفت ساعت و دوازده یوم کامل متفاوته
چنانکه در شکل ص



دار عرض که با دایره ارتفاع را دیده چهل پنج درجه حادث میکند و عدد
سی و چهار و هفت علامت ایام ارساد و مواضع مرصوده این شهر است
و فکر کرد مرکز دایره در رصده اخیر بقدر پانزده درجه نقل گشت یعنی
که قمر مذکور در چهار روز یکصد و پنجاه و پنج درجه قطع کرده گوئیم که با
که یکصد و پنجاه و پنج درجه چهار روز یعنی نود و شش ساعت دارد
همان نسبت دو یعنی سه و شصت درجه بمحول دارد که بعد عمل یوم
و هفت ساعت برآید و زمان تمام شدن و حرکت نقویسیه این شهر باشد

و حکیم بادین بهمین ارصاد استخراج کرده که بعدتیقی این قمر از مرکز پُر
 شست امثال نصف قطر زهره است و مدارش با منقطه البروج از
 قائمه تقاطع میکند و عقده شایش بر لبست و دور چرخ بنبله واقع
 و این قمر بر زباط اعظم خودش رشب هفتم بوقت نه ساعت بود و مختصات
 که چون رشب بیازدهم الحقی نیز بوقت نه ساعت حکیم نطقن این قمر را رصد
 بعدش تقریباً بست و بعد قیغه و زاویه کابو بزره ارتفاع حادث میگردد و چهل
 پنجم رجب بجانب جنوب بالائی برده مانند رصد شب هفتم یافته است بطلان
 رصدین معلوم میگردد و حرکت خاصه کبریہ این قمر در دوازده یوم تقریباً تمام
 باشد حکیم مذکور گفته که چون این قمر کمتر نظری آید غیر از این نمیتوان گفت که حرم
 خود و اغهای سیاه بسیار دارد و اینکه بعضی از اغراضی بل النکاس
 شمسیت چنانکه در قمر هفتم رطل کمان برده اند و اقرب تحقیق تر و اگر محققین
 نیست که زهره قمری ندارد و زیرا که اگر می بود ستاره و این حکیم چنین
 بنظر نمی آید و ثانیاً چون هر شب یکبار از فرسایات رشب بیازدهم رشب بیازدهم
 فلام حال زهره قمری حاجی جوان مشاهده شد که این ششم در میان و پُر و
 باینکه این متعلق بقمار و تفوق علیه معاصیه است و در سیه جداول این تعلیم برده

ماتعلق بالامتار تمه لوح هشتم د م						
مواضع اوجات			بعد اوسط حقیقی			
تاریخ	زمان	ارتفاع	تاریخ	باجرائی نصف	سیاره قنوع	مجموع
				۲۳۴۸۲۷	۵۹۳۸۰	۱
۵	۱	۱۵	۱۰	۲۵۲۵۱۰	۵۹۳۸۰	۱
۲۲	۰	۱۵	۱۰	۲۰۰۸۱۰	۹۰۴۴۲۵۸	۲
۵۵	۱	۱۰	۰	۴۲۰۲۰۴	۲۱۸۹۳	۳
۲۰	۲۹	۱۲	۱۱	۱۱۲۴۲۳	۲۵۲۳۵۹۰۰	۴
	۲۲	۱۳	۰	۱۲۱۲۳	۳۰۸	۱
	۲۲	۱۳	۰	۱۵۵۵۶۰	۳۹۵۲	۲
	۲۲	۱۳	۰	۱۹۲۴۱۳	۳۵۸۹۳	۳
	۲۲	۱۳	۰	۲۲۴۶۲۰	۶۳۲۸۶	۴
	۲۲	۱۳	۰	۳۲۲۴۰۱	۸۷۷۵۴	۵
	۲۲	۱۳	۰	۷۹۸۹۱۲	۲۰۲۲۹۵	۶
	۳	۵۵	۰	۲۳۲۸۵۹۷	۵۹۳۸۰	۷
				۲۱۵۰۲۵	۱۲۳۵	۱
				۲۸۳۸۳۳	۱۹۳۵	۲
				۳۳۵۴۳۹	۱۹۳۵	۳
				۳۷۸۲۲۲	۲۲۳۷	۴
				۷۷۸۸۸	۲۲۳۷	۵
				۱۵۱۳۷۷۴	۸۸۷۱	۶

ما یعلق بالانوار ثمة لوح هشتم									
مواضع عقد و صورتی					مواضع عقد و صورتی				
تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۱	۱۴۰	۱۰	۱۳	۳				
۲	۲	۱۳	۱۰	۱۳	۳۵				
۳	۳	۱۳	۱۰	۱۳	۳۳				
۴	۴	۱۳	۱۰	۱۴	۳۹				
۱	۱	۵	۱۴	۵					
۲	۲	۵	۱۴	۵					
۳	۳	۵	۱۴	۲	۱۹	۳۸	۳	۱۴۴	۱۴۴
۴	۴	۵	۱۴	۲	۱۹	۳۹	۳	۱۴۴	۱۴۴
۵	۵	۵	۱۴	۲	۱۹	۳۹	۳	۱۴۴	۱۴۴
۶	۶	۵	۱۴	۲	۱۹	۳۸	۳	۱۴۴	۱۴۴
۷	۷	۵	۲۵	۵	۰	۲۷		وینالند	
۸	۸								
۹	۹								
۱۰	۱۰								
۱۱	۱۱								
۱۲	۱۲								
۱۳	۱۳								
۱۴	۱۴								
۱۵	۱۵								
۱۶	۱۶								
۱۷	۱۷								
۱۸	۱۸								
۱۹	۱۹								
۲۰	۲۰								

شماره

مشترک

زحل

جرجیس

ایجنٹ بالانتار						نمہ لوئر ہشتاد م	
جرم پرستہ باغوازی سیاہ و بنو						جلول وسطی عفت البشار	
						۱۰	۱۱
						۱۲	۱۳
						۱۴	۱۵
						۱۶	۱۷
						۱۸	۱۹
						۲۰	۲۱
						۲۲	۲۳
						۲۴	۲۵
						۲۶	۲۷
						۲۸	۲۹
						۳۰	۳۱
						۳۲	۳۳
						۳۴	۳۵
						۳۶	۳۷
						۳۸	۳۹
						۴۰	۴۱
						۴۲	۴۳
						۴۴	۴۵
						۴۶	۴۷
						۴۸	۴۹
						۵۰	۵۱
						۵۲	۵۳
						۵۴	۵۵
						۵۶	۵۷
						۵۸	۵۹
						۶۰	۶۱
						۶۲	۶۳
						۶۴	۶۵
						۶۶	۶۷
						۶۸	۶۹
						۷۰	۷۱
						۷۲	۷۳
						۷۴	۷۵
						۷۶	۷۷
						۷۸	۷۹
						۸۰	۸۱
						۸۲	۸۳
						۸۴	۸۵
						۸۶	۸۷
						۸۸	۸۹
						۹۰	۹۱
						۹۲	۹۳
						۹۴	۹۵
						۹۶	۹۷
						۹۸	۹۹
						۱۰۰	۱۰۱

RESERVED

LYTTON LIBRARY, ALIGARH.

DATE SLIP

21/12
12

This book may be kept

FOURTEEN DAYS

A fine of one anna will be charged for
each day the book is kept over time.

RESERVED.

26/12

